**WIDEO Z WAKACJI: NAKRĘCIŁEŚ FILM? ZRÓB FAJNY MONTAŻ** s. 40

Dwutygodnik
www.komputerswiat.pl
17/2008 (256) 11.08–24.08
NR INDEKSU: 346 543 ISSN 1506-4026

To prostsze niż myślisz

# Komputer Świat



**na CD 3 pełne wersje**

Komputer Świat

DO NIEBEZPIECZNYCH STRON WWW ■ Ad-Aware 2008 Free ■ avast! 4.8 Home Edition ■ GMER 1.0 ■ Kaspersky Anti-Virus 2009 ■ McAfee SiteAdvisor ■ Spybot Search & Destroy 1.6 DO MONTAŻU FILMÓW ■ AviTricks Professional 3.10 ■ nandub v1.0 rc2 ■ SuperDVD Video Editor 1.5 ■ VirtualDub 1.8.3 DO LAST.FM ■ AudioScrobbler Plugin 1.1.8 ■ Last.fm 1.5.2 ■ Local.fm 1.5.1 ■ Songbird 0.6.1 KRÓTKI TEST ■ CDBurnerXP 4.1 DO WSKAZÓWEK ■ Icon Restore ■ Nero 8.3 ■ Winamp 5.54 ZWIASTUNY ■ Fallout 3: Perfect Life Trailer ■ Hellboy: Złota armia ■ Mów mi Dave ■ Mroczny rycerz ■ WALL-E

Poznaj angielski z SuperMemo

CD Label Designer 3

eXtreme Movie Manager 6

# 78 najgroźniejszych stron WWW
s. 18

Wirusy, trojany, hakerzy, nielegalne filmy i muzyka

Od tych adresów trzymaj się z daleka!

**Na CD zestaw programów, które ocalą twój komputer**

## Testy



## Porady



## Wiedza



## iPhone z niespodzianką

TESTY

Zaskakujące wyniki testu smartfonów s. 52

## 19 kamer internetowych

Z której wreszcie będziesz zadowolony s. 28

ISSN 1506-4026 NR INDEKSU 346 543

## Nowości



## Temat z okładki





W internecie jest bardzo dużo stron, na które nawet przez przypadek lepiej nie wchodzić. Wizyta na nich może spowodować przejęcie naszego komputera przez hakerów albo narazić nas na odpowiedzialność karną

## Sprzęt



## Programy



## Internet



## Telekomunikacja



Chcemy kupić dobry smartfon? Sprawdźmy, czy na rynku są ciekawe modele, czy raczej lepiej poczekać na iPhone'a 3G



## Audio/Wideo/Foto



## Wiedza



## Rynek






## OD REDAKTORA

### PŁACZ I PŁAĆ

W polskim internecie od niedawna aż huczy. Zwłaszcza w środowiskach amatorów ściągania nielegalnych plików w sieciach p2p. Pewna kancelaria prawnicza, działając w imieniu dużych producentów i dystrybutorów programów, zgłasza do prokuratury wnioski o wszczęcie postępowań przeciwko internautom kopiującym (i zarazem udostępniającym) w sieciach p2p pirackie oprogramowanie. Sprawa być może nie byłaby warta wzmianki – w końcu to nie pierwsza taka akcja – gdyby nie fakt, że niemal równocześnie internauta-pechowiec otrzymuje propozycję ugody. *Zapłać, człowieku, kilkaset złotych kary (prawnicy też muszą z czegoś żyć), uderz się mocno w piersi, najlepiej na dużym portalu, a twój nędzny los, opisany w płatnej reklamie w ogólnopolskiej gazecie codziennej (za którą oczywiście sam stono zapłaciszl, niech będzie przestrogą dla innych. Wtedy może damy ci spokój.* Tyle że w ten sposób spokoju nikt sobie nie zagwarantuje. Nie chcę tu występować w obronie osób wierzących w internetową anonimowość i niefrasobliwie wyciągających rękę po nie swoje. Pragnę przestrzec wszystkich tych, którzy zamierzają to zrobić. Bo przekonanie o tym, że wielkim firmom nie opłaca się toczyć setek i tysięcy prawnych sporów z pojedynczymi internautami kopiującymi nielegalnie ich pliki, nie powinno zachęcać do łamania prawa. Świat pełen jest też amatorów łatwych profitów, jak wspomniana kancelaria, która – jeśli tylko dać jej dobry pretekst – lewą ręką wymierzy policzek, a równocześnie prawą wyciągnie na zgodę. Więcej szczegółów sprawy w Raporcie na stronie 4. Swoją drogą mam nadzieję, że po lekturze artykułu okładkowego (od strony 18) wielu z Was uda się uniknąć takich tarapatów.




**Wiesław Małecki**
redaktor naczelny
wieslaw.malecki@komputerswiat.pl

# Ścigani w sieci

## Program, którego policja miała używać do śledzenia w internecie pedofilów, zamienił się w broń przeciwko rzeszom użytkowników sieci p2p




Co kilka miesięcy w internecie pojawiają się hiobowe wieści o tym, że policja urządza naloty na mieszkania użytkowników sieci p2p i poszukuje u nich nielegalnych kopii filmów, programów oraz muzyki. W dużej części te pogłoski są przesadzone. Jednak od pewnego czasu Kowalski, który używa sieci wymiany plików, może się obawiać zupełnie innego zagrożenia – listu, w którym prawnicy będą żądali odszkodowania za naruszenie praw autorskich konkretnych producentów.

> **Kancelaria OBIG stawia internautom twarde warunki: albo odszkodowanie, albo proces sądowy**

### Szwajcarzy buszują w sieci

Cała sprawa rozpoczęła się kilka miesięcy temu, gdy Polską zainteresowała się pochodząca ze Szwajcarii firma LOGISTEP. Producent ten oferuje oprogramowanie, które ma poszukiwać komputerów, do których ściągane są z internetu nielegalne pliki. Szwajcarzy zaczęli więc namierzać internautów z przysłowiową dla tego narodu precyzją, a dalsze postępowanie powierzyli polskiej kancelarii prawniczej OBIG. Prawnicy tej firmy dzięki wspomnianej aplikacji otrzymywali tak zwane adresy IP konkretnych pecetów. Z tymi danymi zjawiali się na policji i składali zawiadomienie o popełnieniu przestępstwa przez konkretnych użytkowników.

– *To były standardowe procedury* – wyjaśnia podinspektor Mariusz Sokołowski, rzecznik komendanta głównego policji. – *My, zgodnie z prawem, przyjmowaliśmy zawiadomienia, a na naszą prośbę operatorzy internetu dostarczali nam danych użytkowników.*

Wkrótce pojawiły się doniesienia o tym, że policjanci nielegalnie udostępnili poufne dane osobowe firmie OBIG, która na ich podstawie wysyłała do Kowalskiego list z propozycją ugody. Prawnicy sugerowali, by adresat korespondencji zgodził się na kilka kroków: wypłatę odszkodowania w wysokości 600 złotych producentowi dzieła, w którego posiadanie wszedł nielegalnie, a także opublikowanie wyrazów skruchy na jednym z forów internetowych oraz na łamach ogólnopolskiego dziennika. Trzeba dodać, że spełnienie tego ostatniego żądania oznacza kolejny, oprócz odszkodowania, wydatek rzędu kilkuset złotych. W razie odmowy zawarcia ugody kancelaria OBIG groziła postępowaniem sądowym i poważnymi konsekwencjami karnymi. Nie wiadomo jeszcze, ilu użytkowników ugięło się pod presją. Wiadomo za to ze źródeł policyjnych, że tylko krótka praca w sieci programu firmy LOGISTEP wystarczyła do odnalezienia kilku tysięcy komputerów z pirackimi plikami.

### Akta pełne danych

W jaki sposób prawnikom z kancelarii OBIG udało się zdobyć dokładne informacje o właścicielach komputerów z nielegalnymi treściami ściągniętymi z sieci p2p? Policja czuje się niewinna. – *Prowadzimy w całej sprawie postępowanie wyjaśniające* – tłumaczy Sokołowski. – *Nie wszystkie wątki są już jasne, ale wiem na pewno, że nasi funkcjonariusze nie podawali nikomu imiennych list posądzonych użytkowników. Ale trzeba pamiętać, że po zawiadomieniu o popełnieniu przestępstwa prawnicy reprezentujący poszkodowanych producentów mogli przeglądać akta każdej ze spraw – to ich prawo. I wówczas bez problemu widzieli dokładne danych użytkowników.*

Wersję podaną przez policję potwierdza Jacek Wycech, szef kancelarii OBIG. – *Dane użytkowników czerpaliśmy w legalny sposób z akt konkretnych spraw* – twierdzi Wycech. – *A listy z propozycjami ugody uważamy za normalny i w pełni dopuszczalny sposób postępowania. Trzeba zaznaczyć, że w 80 procentach wypadków osoby, do których skierowaliśmy nasze oferty, zgodziły się na ugodę.*

### Sprawa zamknięta?

Czy internauci, którzy przystaną na proponowaną przez OBIG ugodę, mogą się czuć bezpiecznie? Zdania w tej kwestii są podzielone.

– *Po zawarciu ugody i naprawieniu szkody nasi klienci i my uważamy całą kwestię za załatwioną. Oczywiście sprawy są już prowadzone z urzędu i to prokurator decyduje o tym, by takie postępowanie umorzyć* – mówi Wycech. – *Jednak w wypadku, kiedy podejrzany naprawił już szkodę i wykazał skruchę, organy ścigania mają wszelkie podstawy, by zakończyć sprawę i nie nadawać jej dalszego biegu.*

Nieco mniej optymistyczny pogląd prezentuje Paweł Jóźwiak, radca prawny (patrz ramka).

Pikanterii całej historii może dodawać fakt, że z programu szpiegowskiego LOGISTEP-u korzystali także... policjanci. Według oficjalnych doniesień aplikacja miała pomagać w ściganiu pedofilów w internecie.

– *Nie ma w tym niczego dziwnego – często wykorzystujemy do pracy aplikacje różnych firm* – mówi Sokołowski. – *Nigdy natomiast nie wykorzystywaliśmy programu w celu dostarczania komukolwiek danych osobowych internautów.*

Na razie nie wiadomo, czym zakończy się krucjata prawników przeciwko namierzonym w sieci internautom. **psz**

**ZDANIEM PRAWNIKA**



**Paweł Jóźwiak**
radca prawny

Trzeba pamiętać, że w momencie złożenia doniesienia o przestępstwie inicjatywę w sprawie przejmuje prokuratura. Nie ma ona żadnego obowiązku umarzania postępowania, nawet w wypadku naprawienia szkody. Może bowiem kierować się ważnym interesem wymiaru sprawiedliwości lub jeszcze innymi przesłankami. Poza tym przypomnę, że we Francji prawniczka LOGISTEP-u została ukarana przez tamtejszy samorząd prawniczy za wysyłanie korespondencji, w której w zamian za zapłatę odszkodowania obiecywała zakończyć sprawę o naruszanie praw autorskich.

W celu naprawienia szkody Naruszyciel zobowiązuje się:

1) wpłacić na konto nr: **20 1090 1043 0000** [illegible] kwotę .......zł (słownie:............................) tytułem naprawienia szkody za bezprawne naruszenie praw autorskich Pokrzywdzonego.
2) Zamieścić jednorazowe ogłoszenie w „Gazecie Wyborczej" o zasięgu ogólnokrajowym o treści: „Publicznie oświadczam, że nie posiadając stosownych uprawnień bezprawnie wszedłem w posiadanie i rozpowszechniałem w Internecie utwory z naruszeniem ustawy prawo autorskie, do których wyłączne prawa przysługują nie mnie, lecz spółce Top Ware Poland sp. z o.o. Jednocześnie dziękuję Zarządowi tej spółki i jej pełnomocnikowi - Kancelarii Prawniczej OBIG sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie (www.obig.pl) za umowę ugody, której podpisanie daje mi szansę uniknięcia odpowiedzialności karnej i figurowania w Krajowym Rejestrze Karnym jako skazany".

**W swojej propozycji ugody firma OBIG domaga się wpłacenia odszkodowania oraz opublikownia przeprosin pod swoje dyktando**

# Kraków wchodzi do gry

**Małopolska ma spore ambicje w branży elektronicznej rozrywki. Okazuje się, że chce się stać europejskim centrum tworzenia gier komputerowych**

Takie hity wśród gier komputerowych, jak Gears of War, Assassin's Creed lub Fallout 3, zna większość zapaleńców, którzy z gamepadem czy dżojstikiem w dłoniach spędzają godziny przed monitorem domowego peceta. Niewielu z nich jednak zdaje sobie sprawę, że w niedługiej przyszłości podobne tytuły poszukiwane przez miliony graczy na świecie mogą powstawać nad Wisłą...

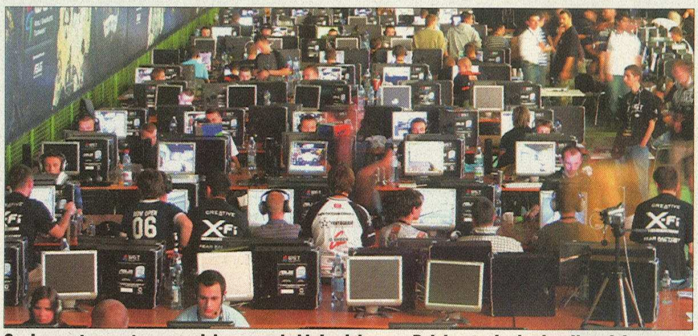
W lipcu 2008 roku Akademia Górniczo-Hutnicza, Uniwersytet Jagielloński i Krakowski Park Technologiczny ogłosiły zamiar stworzenia wspólnie ośrodka, który stałby się centrum opracowywania i produkcji gier komputerowych.

*– Na taki pomysł wpadli ludzie, którzy z branżą cyfrowej rozrywki są za pan brat, czyli pracownicy firm produkujących gry komputerowe* – wspomina Karol Konwerski z Krakowskiego Parku Technologicznego – ośrodka, który ma inspirować powstawanie firm działających w sferze IT. – *Nie ukrywam, że liczymy przede wszystkim na współpracę z polskimi firmami, które tworzą gry, a takich jest coraz więcej. Jednak oczywiście nie ma przeszkód, by w Europejskim Centrum Gier działały takie tuzy elektronicznej rozrywki, jak na przykład Electronic Arts, Ubisoft czy Blizzard.*

Producentów gier mają przyciągnąć do Krakowa inwestycje, które w zamyśle ułatwią opracowywanie nowych tytułów. Chodzi między innymi o nowe studio Motion Capture, w którym tworzy się wstępne animacje postaci do gier, czy też specjalistyczny ośrodek opracowywania dźwięku do realizowanych projektów.

*– W tej chwili ustalamy lokalizację wspomnianych studiów, więc nie można jeszcze powiedzieć, kiedy dokładnie rozpoczną działalność* – tłumaczy Konwerski. – *Przewidujemy, że całość inwestycji w Europejskie Centrum Gier pochłonie około 10 milionów złotych. Pieniądze będą pochodziły od sponsorów, zainteresowanych firm oraz z funduszy Unii Europejskiej.*

Konwerski przyznaje, że podobne centra jak w Krakowie powstają obecnie w Londynie i pod Madrytem.



**Gry komputerowe to coraz większy rynek. Może niebawem Polska stanie się nie tylko miejscem rozgrywania cyberturniejów, lecz także znaczącym w Europie ośrodkiem produkcji nowych hitów**

Ale małopolski ośrodek to nie tylko sprzęt i studia. Twórcy tej idei chcą myśleć także o przyszłych kadrach twórców gier. Dlatego dwie krakowskie uczelnie – AGH i UJ, a także firma Nibris, chcą otworzyć Europejską Akademię Gier. Od lutego 2009 roku ma się rozpocząć nabór kandydatów najpierw na studia podyplomowe, a później pięcioletnie magisterskie. Mury Akademii mają opuszczać fachowcy w takich dziedzinach, jak scenopisarstwo, animacja komputerowa, obróbka cyfrowego dźwięku i programowanie. Studia mogą cieszyć się sporym powodzeniem, bo branża gier wideo to spory tort, który w dodatku rośnie z roku na rok. Według wyliczeń firm analitycznych rynek cyfrowej rozrywki w latach 2007–2012 wzrośnie z 42 do prawie 70 miliardów dolarów. Jest więc o co walczyć, a Małopolska nie zamierza w tych zmaganiach stać na uboczu.

# Najtaniej po kablu

**W kwestii dostępu do szerokopasmowego internetu nie będzie już dużo taniej. Będzie za to coraz szybciej – prognozuje Urząd Komunikacji Elektronicznej**

Urząd Komunikacji Elektronicznej (UKE) postanowił przyjrzeć się bliżej kosztom ofert połączenia z internetem. Regulator opublikował raport na temat cen dostępu do sieci w Polsce.

W zestawieniu UKE najlepiej wypadły telewizje kablowe. W wypadku telewizji Vectra miesięczna cena łącza o prędkości 1 Mb/s jest o 29 procent niższa niż podobna oferta największego operatora na rynku – Telekomunikacji Polskiej (TP). Z kolei Aster proponuje dostęp do sieci o przepustowości 6 Mb/s w cenie o 33 procent niższej niż żąda TP za taką samą usługę.

*– Przyczyna dużej atrakcyjności ofert telewizji kablowych jest prosta* – tłumaczy Jacek Strzałkowski, rzecznik UKE. – *Tego typu firmy oferują zwykle usługi pakietowe i wówczas koszt dostępu do sieci jest relatywnie niski, bo można stosować upusty i elastyczną politykę cenową.*

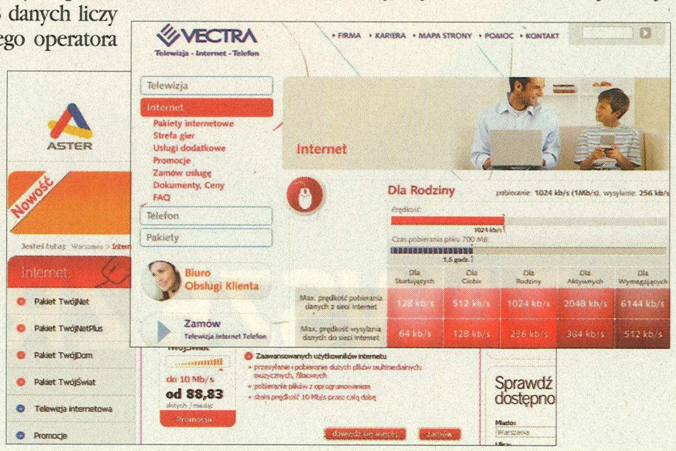
Raport UKE zwraca też uwagę na fakt, że wszyscy badani dostawcy proponują tańszy internet jedynie w ramach umów podpisywanych przez użytkownika na dłuższy czas, na przykład na 12, 24 lub 36 miesięcy. Badanie wykazało również, że wciąż relatywnie drogie jest korzystanie z sieci przez użytkowników telefonii mobilnej. Dla przykładu najtaniej za przesłanie lub odebranie 1 GB danych liczy sobie P4 – u tego operatora komórkowego trzeba zapłacić 9 złotych (miesięczny abonament to 45 złotych). Z kolei najdrożej jest w wypadku Orange – tam 1 GB wymienionych z siecią danych będzie nas kosztował aż 20 złotych przy abonamencie w wysokości 120 złotych.

Po opublikowaniu raportu Strzałkowski ma dla polskich internautów dwie wiadomości: dobrą i złą.

*– Dobra jest taka, że obserwujemy u operatorów stałą tendencję do zwiększania przepustowości łączy* – mówi rzecznik UKE. – *Jeszcze niedawno Polska odstawała od unijnej średniej, gdzie standardem jest już kilka Mb/s. U nas normą było 512 Kb/s lub 1 Mb/s. Teraz to się zmienia. Dostawcy nie żądają już horrendalnych sum za łącza rzędu na przykład 6 Mb/s.*

Jest jednak też gorsza informacja.

*– Ze znaczącymi spadkami cen mieliśmy do czynienia w 2006 i 2007 roku* – wyjaśnia Strzałkowski. – *W najbliższej przyszłości ceny usług operatorów pozostaną na podobnym poziomie, jednak przy zamrożeniu kosztów będą rosły prędkości połączeń. Na obniżki kosztów połączeń raczej nie ma co liczyć.* psz




**W zestawieniu UKE najlepiej wypadły telewizje kablowe. Ale ich oferta dostępu do internetu, choć atrakcyjna cenowo, jest ograniczona tylko do niektórych obszarów naszego kraju**

OKIEM PRAWNIKA



**Paweł Jóźwiak**
radca prawny

W Komputer Świecie numer 15/2008 opisywałem przygotowywaną nowelizację prawa telekomunikacyjnego, która wprowadza zasadę, że prawo wypowiedzenia umowy o świadczenie usług telekomunikacyjnych – zawartej na czas określony – bez płacenia odszkodowania operatorowi będzie przysługiwało abonentowi jedynie wtedy, gdy operator zmieni regulamin z własnej woli, a nie na skutek zmiany przepisów, czyli okoliczności od niego niezależnych. Ta zmiana jest oczywiście niekorzystna dla abonentów – znacznie ograniczy możliwość rozstania się z operatorem telekomunikacyjnym. Niejako dla równowagi wprowadzona zostanie inna modyfikacja ustawy Prawo telekomunikacyjne, która z kolei ograniczy uprawnienia operatorów. Dzisiaj, jeżeli abonent zawrze umowę na czas określony, operator przeważnie przyznaje mu z tego tytułu bonus, na przykład umożliwia zakup atrakcyjnego aparatu po obniżonej cenie lub obniża na kilka miesięcy abonament telefoniczny. Jeżeli jednak abonent bezzasadnie wypowie umowę przed upływem okresu, na jaki miała zostać zawarta, to operator ma prawo zażądać od niego odszkodowania w wysokości całej udzielonej ulgi. Nie ma przy tym znaczenia, czy umowa zostanie wypowiedziana w miesiącu jej podpisania, czy też pod sam koniec okresu, na jaki została zawarta.
Planowana nowelizacja zmienia tę zasadę. Wysokość odszkodowania będzie zależała od daty rozwiązania umowy o świadczenie usług telekomunikacyjnych. Abonent płaciłby odszkodowanie nie w kwocie całego przyznanego mu bonusu, ale jedynie jego części, która pozostała do dnia, do kiedy umowa miała pierwotnie obowiązywać. Innymi słowy – im później umowa zostanie wypowiedziana przez abonenta, tym niższe zapłaci on odszkodowanie operatorowi.

# Był ulubiony, będzie upadły?

**Internetowy sklep jest w trakcie składania wniosku o upadłość. W tym czasie setki oszukanych klientów żegnają się ze swoimi pieniędzmi, które w nim zostawili**



Fot.: Dreamstime

Paradoksalnie internetowy sklep www.ulubiony.pl stał się w ciągu kilku miesięcy najbardziej znienawidzonym sklepem w sieci. A problemy zaczęły się kilka miesięcy temu. Na internetowych forach i wśród opinii internautów o sklepie, między innymi w serwisie www.ceneo.pl i www.skapiec.pl, można przeczytać opinie niezadowolonych klientów. Porażka, masakra, oszustwo… to najczęściej powtarzające się hasła wypisywane przez zawiedzionych użytkowników sklepu ulubiony.pl. Ci, którzy z reguły nie zwracają uwagi na opinie innych internautów, dołączali do coraz większej grupy zawiedzionych. Wszystko dlatego, że oferta sklepu wydawała się przez długi czas bardzo atrakcyjna.

## Było źle, jest jeszcze gorzej

Sygnały o złym funkcjonowaniu sklepu docierały też do Komputer Świata. Pod koniec czerwca redakcja podjęła się interwencji w sprawie oszukanego przez sklep ulubiony.pl Czytelnika. Jak się okazuje, wyjątkowo udało się nam wówczas skontaktować z wiceprezesem zarządu firmy MBBC Sp. z o.o. – właściciela sklepu – Marcinem Balawejderem. Wyjątkowo, bo od tego czasu (do dziś) nikt z pracowników firmy nie udziela żadnych informacji w tej sprawie. Nikt nie odbiera też telefonów. A sprawa od 31 lipca nabrała zupełnie innego wymiaru. Na stronie internetowej sklepu pojawiła się bowiem informacja: *Niniejszym informujemy, iż firma MBBC Sp z o.o., operator sklepu internetowego www.ulubiony.pl, jest w trakcie składania wniosku do Sądu Gospodarczego o upadłość likwidacyjną.* Informacja ta jest tym bardziej ciekawa, że cztery tygodnie wcześniej (4 lipca) Marcin Balawejder w przesłanym do redakcji liście zapewniał: *Aktualnie przechodzimy proces transformacji, niedługo pojawi się u nas w firmie duży inwestor. Od pewnego czasu mieliśmy kłopoty z dotrzymaniem tempa Klientom, wzrost ilości zamówień wpływał niekorzystnie na jakość obsługi, czasem zdarzały nam się opóźnienia w czasie realizacji zamówień. Efektem tego są niezadowoleni Klienci i ma to wpływ niekorzystny na nasz wizerunek w internecie. Dlatego poszukaliśmy dużego partnera, który wesprze nas merytorycznie i finansowo w rozwoju platformy ulubiony.pl i poprawie jakości obsługi Klienta.* Partner się więc najwyraźniej rozmyślił albo z jakichś przyczyn wycofał. Nie wiadomo też, kto nim był. Efekt całej sytuacji jest taki, że zamówienia setek klientów nie zostaną prawdopodobnie zrealizowane. Małe są szanse na to, że ci, którzy zamówili w sklepie towar i za niego zapłacili, odzyskają swoje pieniądze.

> **Wszystkie pozytywne opinie o sklepie internetowym ulubiony.pl są starsze niż trzy miesiące. Od maja zaczęły się schody...**

## Najpierw ZUS i podatki

Jak mówi w rozmowie z Komputer Światem prawnik Paweł Jóźwiak: – *Ogłoszenie upadłości przez sprzedawcę oznacza, że kupujący nie otrzymają towarów, które zamówili.* Na zwrot gotówki też raczej nie mogą liczyć, bo pierwszeństwo w zaspokojeniu mają wierzytelności publicznoprawne (czyli podatki, składki na ZUS, i tym podobne). W praktyce wierzyciele muszą czekać na ogłoszenie przez sąd upadłości firmy, a potem powinni zgłosić sędziemu-komisarzowi swoją wierzytelność. *Szanse, że klientom cokolwiek uda się odzyskać, są minimalne* – dodaje Jóźwiak. A zatem o ewentualny zwrot gotówki kupujący będą mogli starać się, gdy zakończy się postępowanie o upadłość likwidacyjną firmy. Oszukani klienci stworzyli nawet specjalną stronę internetową www.calaprawdaoulubiony.pl, na której można znaleźć najświeższe informacje o sprawie, wzory pism i forum internetowe.

## Niewiele da się zrobić

Nie wiadomo, ile jest osób, które wpłaciły sklepowi pieniądze za towar i ich nie odzyskają. Setki? Tysiące? Tak czy inaczej, każda ma dwie opcje postępowania. Pierwsza to zgłoszenie się na policję i złożenie doniesienia o popełnieniu przestępstwa oszustwa. Druga to czekanie na ogłoszenie przez sąd upadłości firmy. Niestety, jak twierdzi prawnik Paweł Jóźwiak, może się okazać, że majątku firmy nie wystarczy nawet na pokrycie kosztów postępowania upadłościowego i wtedy upadłość w ogóle nie zostanie ogłoszona! Zakładając, że będzie, to informacja o tym pojawi się w Monitorze Sądowym i Gospodarczym i w nim wskazany zostanie termin na zgłoszenie wierzytelności. Należy pamiętać, że samo postępowanie upadłościowe może potrwać kilka lat.

Co ciekawe, złożenie wniosku o ogłoszenie upadłości nie przeszkadza sklepowi ulubiony.pl nadal prowadzić działalności. Pamiętajmy jednak, że kupowanie w takim sklepie, który może okazać się niedługo bankrutem, jest dość ryzykowne.

**kt**

+++EKSPRESEM+++

**OPTIMUS NA PLUSIE?**
Szefostwo Optimusa, znanego polskiego producenta sprzętu komputerowego, z optymizmem patrzy w przyszłość. Władze spółki zakładają, że do końca 2008 roku firma osiągnie zyski, pomimo że ubiegły rok zamknęła stratami w wysokości ponad 22 milionów złotych. Przedsiębiorstwo stało na skraju bankructwa, jednak wiosną wycofało złożony wcześniej wniosek o upadłość. Teraz Optimus wierzy, że rosnąca sprzedaż jego produktów pozwoli firmie utrzymać się na rynku.
www.optimus.pl

**NIE TAKIE STRASZNE GRY...**
Jeżeli twoje dziecko budzi się w nocy z krzykiem, to winne jego strachowi nie są na pewno brutalne gry komputerowe – do takiego wniosku doszli naukowcy z Mannheim w Niemczech. Przebadali oni ponad 250 dzieci w wieku od 9 do 13 lat. Śledzili treść snów młodych ludzi i jednocześnie kontrolowali, ile czasu dzieci poświęcają grom, w których pojawia się krew i przerażające postacie. Okazuje się, że spędzanie czasu z takimi tytułami, jak Gears of War czy Silent Hill, nie powoduje w najmniejszym stopniu dziecięcych koszmarów sennych.



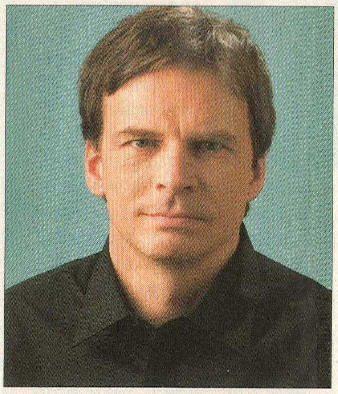
www.medialifemagazine.com

**TROJANY W CZOŁÓWCE**
Firma Kaspersky Lab, producent oprogramowania antywirusowego, opublikowała raport dotyczący zagrożeń występujących w sieci w lipcu 2008 roku. W przebadanych komputerach użytkowników odnaleziono ponad 20 700 szkodliwych kodów. Spośród nich aż 76 procent stanowiły trojany – programy, które pozwalają między innymi przejąć hakerom kontrolę nad zainfekowanym pecetem. Na pierwszym miejscu pod względem liczby infekcji znalazł się DNSCharger, który pobiera z internetu szkodliwe programy i uruchamia je na komputerze. Kolejne pozycje zajęli Trojan-Downloader.WMA.Wimad.n oraz Trojan.Win32.Monderb.gen.
www.kaspersky.pl

# Mobilking dla twardzieli

## Rozmowa z Tomaszem Rudnickim, dyrektorem zarządzającym sieci komórkowej Mobilking

**Komputer Świat: W momencie startu Mobilking narobił sporo zamieszania medialnego na rynku swoją kampanią reklamową. Padły zarzuty o to, że kampania jest seksistowska i hołduje niezbyt wyrafinowanym gustom.**
Tomasz Rudnicki: Reklama była kontrowersyjna, ale okazała się skuteczna. Z naszych badań wynika, że Mobilking jest najczęstszym wyborem osób, które chcą zmienić operatora komórkowego. Co do usunięcia naszej reklamy z telewizji uważamy, że była to ze strony Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji decyzja krzywdząca. Liczba skarg na spot była marginalna.
**Mobilking to tak zwany operator wirtualny (MVNO). Na tym rynku robi się w Polsce coraz ciaśniej...**
Owszem, ale należy odróżnić prawdziwych operatorów od firm, które chcą sprzedawać usługi telekomunikacyjne jako dodatek do kredytu, bułki czy czekoladowego batona. Mobilking traktuje swoją działalność poważnie i jako jedyny operator ma ofertę skierowaną tylko do mężczyzn. I są tego wyniki. Gros naszych użytkowników to właśnie młodzi mężczyźni. Nie wiemy dokładnie, jacy faceci kupują nasze karty. Wiemy natomiast, że muszą to być fajni goście zainteresowani dobrą rozrywką i sportem.
**Ilu użytkowników chcecie pozyskać do końca 2008 roku?**
Po pierwszych trzech miesiącach mieliśmy 45 tysięcy użytkowników. Zakładamy, że do końca tego roku będzie ich 200 tysięcy.
**Jakich nowości można oczekiwać w Mobilking przez najbliższe miesiące?**
Chcemy między innymi oferować transmisje na żywo z wydarzeń sportowych w telefonach, rozszerzyć bazę porad bukmacherskich i dostarczyć więcej niż dotąd gier do komórek.



**Tomasz Rudnicki, dyrektor zarządzający firmy Mobilking**

FRANCUSKA MARKA ZNIKNIE Z RYNKU

## Sagem bez komórki

Francuska grupa kapitałowa Safran postanowiła pozbyć się firmy Sagem Mobiles, która dostarcza na rynek telefony komórkowe sprzedawane także w Polsce. Nowym właścicielem marki stanie się firma Sofinnova. Szczegóły dotyczące wartości tej transakcji nie są znane. Wiadomo jedynie, że nowy podmiot od 1 stycznia 2009 roku zmieni nazwę na Sagem Wireless i będzie sprzedawał telefony operatorom GSM, którzy oznaczą te komórki własnym logo. Wynika z tego, że nazwa Sagem najprawdopodobniej zniknie ze sklepowych półek na świecie.

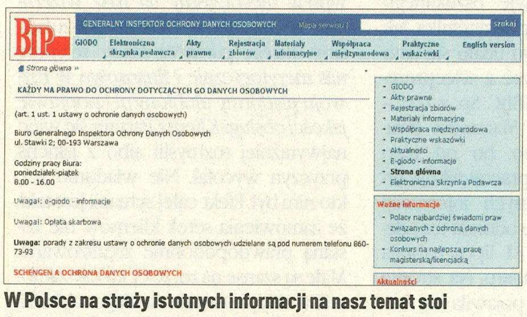


www.fkn.pl

OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH

## Polacy na górze i na dole

Z najnowszego badania Eurobarometr organizowanego przez Komisję Europejską wynika, że 43 procent naszych rodaków ma świadomość zasad ochrony danych osobowych. To najlepszy wynik spośród wszystkich krajów unijnych. Niestety, nieco gorzej wypadamy w kwestiach praktycznych – 55 polskich respondentów na stu przyznało, że wykazuje na co dzień wystarczającą troskę o swoje dane, które pozostawiają podczas surfowania w internecie. To z kolei jeden z najniższych rezultatów wśród mieszkańców Unii. W badaniu uczestniczyło 27 tysięcy obywateli UE.



**W Polsce na straży istotnych informacji na nasz temat stoi Generalny Inspektor Ochrony Danych Osobowych**

www.netsprint.pl

BADANIE INTERNAUTÓW

## Komputer Świat ceniony

Ciekawy sondaż przeprowadziły firma analityczna Digitas oraz ośrodek badawczy MillwardBrown SMG/KRC. Dokonały one badań wśród polskich internautów dotyczące ich preferencji i zachowań podczas dokonywania zakupów internetowych. Obszerny materiał na temat samego badania i praktyczne porady, jak z powodzeniem kupować w e-sklepach, znalazły się na stronach 64 i 65 w tym numerze Komputer Świata. Ze wspomnianej ankiety wynika też dobra wiadomość dla redakcji Komputer Świata. Okazało się, że najwięcej amatorów internetowych sklepów wskazało właśnie na ten tytuł jako czytany najczęściej spośród prasy komputerowej dostępnej na polskim rynku. Odsetek wiernych Czytelników Komputer Świata wyniósł prawie 44 procent.




www.smgkrc-poland.pl

KONTROWERSJE

## Notebooki na celowniku

Władze USA wprowadziły oficjalnie kontrowersyjne przepisy dotyczące kontroli granicznych. Według nowych regulacji amerykańscy celnicy mogą zatrzymać dowolne urządzenie elektroniczne wwożone przez wszelkie osoby na terytorium Stanów Zjednoczonych. Następnie na przykład skonfiskowany notebook może zostać przeszukany pod kątem tego, czy nie są w nim zgromadzone dane zagrażające bezpieczeństwu państwa. Władze amerykańskie stosowały takie metody już wcześniej, teraz dopiero powiedziały o nich głośno. Tłumaczą nowe przepisy koniecznością skutecznej walki z terroryzmem.

**www.washingtonpost.com**

ZMIANY W OPŁATACH ZA TV I RADIO

## Abonament RTV: książeczki w odstawce



Od 1 stycznia 2009 roku osoby, które zarejestrują nowy odbiornik telewizyjny lub radiowy (termin na dokonanie takiej operacji wynosi 14 dni), nie będą już otrzymywać tradycyjnych książeczek pozwalających realizować opłaty za abonament RTV. Zgodnie z rozporządzeniem ministra transportu z września 2007 roku telewidzowie i radiosłuchacze otrzymają indywidualny numer konta bankowego, na który będą dokonywać przelewów (osobiście na poczcie lub za pomocą internetu). Obecni posiadacze książeczek otrzymają nowe dokumenty do końca 2008 roku. Przypomnijmy przy okazji, że rządowe przymiarki do zniesienia abonamentu poszły na razie ad acta. Większość Polaków musi nadal płacić podatek na publiczne media. Z obowiązku tego zwolnione są osoby po 75 roku życia, niepełnosprawni, a także inwalidzi i renciści oraz kombatanci.

**www.krrit.gov.pl**

RYNEK PODZESPOŁÓW KOMPUTEROWYCH

## NVIDIA: zamieszanie z chipsetami

Na rynku IT pojawiły się pogłoski o tym, że koncern NVIDIA zamierza porzucić produkcję chipsetów przeznaczonych do płyt głównych. Według doniesień firma miałaby się poświęcić wyłącznie wytwarzaniu procesorów graficznych. NVIDIA stanowczo jednak zaprzecza takim informacjom. Według szefów spółki chipsety będą nadal produkowane. Przy okazji korporacja podała dane, z których wynika, że podzespoły nForce stosowane są między innymi w 60 procentach płyt głównych przeznaczonych do procesorów AMD. Według NVIDII koncern ma obecnie bardzo stabilną pozycję na rynku chipsetów i w najmniejszym stopniu nie zamierza rezygnować z tak atrakcyjnej części rynku podzespołów komputerowych.



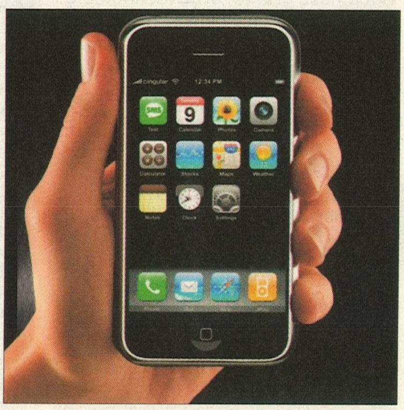

**www.nvidia.com**

FINANSOWY WYŚCIG GIGANTÓW

## Apple z grubszym portfelem...

...niż jego główny konkurent Microsoft? Może się okazać, że tak. Według obliczeń specjalistów od finansów cytowanych przez serwis Heise online koncern spod znaku jabłka ma obecnie w ręku prawie 21 miliardów dolarów gotówki. Tymczasem firma z Redmond dysponuje obecnie niemal 24 miliardami dolarów, które może w każdej chwili wydać. Ale fachowcy przewidują, że już za rok Apple może podwoić zasoby gotówki w swoim portfelu i przerośnie pod tym względem Microsoft. Trzeba jednak pamiętać o tym, że największy majątek koncernów kryje się w papierach wartościowych i akcjach, a nie w tak zwanym żywym pieniądzu. I tutaj Microsoft zwycięża – wartość koncernu jest szacowana na niecałe 297 miliardów dolarów. Natomiast wartość Apple to około 168 miliardów dolarów. **psz**

**www.cnet.com**



## + NA PLUSIE

**Prawidłowy numer**

Od 1 sierpnia 2008 roku w Polsce zostały wprowadzone znowelizowane przepisy, które pozwolą na stworzenie z numeru alarmowego 112 skutecznej platformy ratowniczej. W założeniach w pierwszej połowie 2009 roku osoba dzwoniąca pod 112 zostanie szybko zlokalizowana, a na miejscu pojawią się takie służby ratownicze, które będą niezbędne przy konkretnym zdarzeniu. Platformę lokalizacyjno-informacyjną mają zbudować Urząd Komunikacji Elektronicznej oraz Centralna Baza Abonentów.

## - NA MINUSIE

**Olimpijskie fałszywki w sieci**

Według informacji podanych przed rozpoczęciem igrzysk w Pekinie przez Międzynarodowy Komitet Olimpijski co najmniej sześć witryn internetowych w USA oferowało fałszywe bilety na pekińską imprezę. Niektórzy pechowi internauci wydali na takie fałszywe blankiety nawet kilka tysięcy dolarów. Teraz okazuje się, że zawodów olimpijskich nie obejrzą, nie ma bowiem sposobu, by zostali wpuszczeni na stadiony i inne obiekty sportowe.

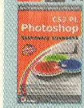
## TOP 10: KSIĄŻKI

1 ▶ **Sekrety mistrza fotografii cyfrowej**

Wydawca: Helion
Cena: 37 zł

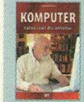
2 ★ **Joomla! Podręcznik administratora systemu...**

Wydawca: Helion
Cena: 69 zł

3 ▶ **Photoshop CS3 PL Ilustrowany przewodnik**

Wydawca: Helion
Cena: 19,90 zł

4 ▲ **Photoshop CS3 PL**

Wydawca: Helion
Cena: 97 zł

5 ▼ **Komputer. Łatwy start dla seniora**

Wydawca: In Rock Music Press
Cena: 29,90 zł

6 ★ **Po prostu Optymalizacja Windows Vista PL**

Wydawca: Helion
Cena: 34,90 zł

7 ★ **Praktyczny kurs SQL**

Wydawca: Helion
Cena: 39 zł

8 ▼ **Thinking in Java. Edycja polska. Wyd.IV**

Wydawca: Helion
Cena: 77,60 zł

9 ★ **Po prostu Office 2007 PL**

Wydawca: Helion
Cena: 59 zł

10 ▼ **Adobe Photoshop CS3/CS3 PL Oficjalny podręcznik**

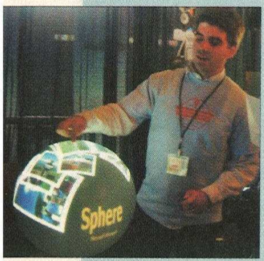
Wydawca: Helion
Cena: 77 zł

Komputer w sieci Empik 16 – 31.07.2008 EMPiK

▶ - bez zmian ▲ - w górę ▼ - w dół ★ - nowość

+++EKSPRESEM+++

**KARTA DŹWIĘKOWA NA PCI**
W ofercie firmy ASUS pojawiła się nowa wersja karty dźwiękowej Xonar przeznaczona tym razem do montażu w slocie PCI (poprzednie modele pasowały do gniazda **PCI-Express** ▸ 01). ASUS Xonar D1 7.1 PCI ma zapewnić znacznie lepszy dźwięk niż zintegrowane z płytami głównymi karty dźwiękowe. Dzięki wyjściu **S/PDIF** ▸ 02 kartę audio można połączyć z kartą graficzną wyposażoną w wyjście HDMI, zapewniając w ten sposób przesyłanie przez ten port zarówno obrazu, jak i dźwięku. Nowe urządzenie ASUS-a wspiera wszystkie standardy i technologie obsługiwane przez najnowsze gry. Cena karty została ustalona na 189 złotych.
→ **www.asus.com**




**Z KULĄ ZAMIAST MONITORA**
Microsoft zaprezentował prototypowy model komputera o nazwie Sphere. Funkcję monitora spełnia w nim dotykowy wyświetlacz w kształcie kuli. Obraz na niej wyświetlany jest za pomocą projektora. Wykrywaniem dotknięcia zewnętrznej powierzchni kuli zajmuje się kamera na podczerwień. Na potrzeby komputera Sphere stworzono kilka aplikacji: przeglądarkę plików graficznych, interaktywną wizualizację kuli ziemskiej, program graficzny oraz aplikację do wideokonferencji. Trudno sobie wyobrazić, że ten nietypowy komputer zawita niedługo pod strzechy, można jednak przypuszczać, że interfejs znajdzie w przyszłości wiele zastosowań w rozrywce i przemyśle.
→ **http://research.microsoft.com**

**TANIE GATEWAYE**
Z myślą o mniej zamożnych osobach na rynku pojawiły się nowe modele notebooków Gatewaya – M-2408j (około 1500 złotych) oraz M-2410j (około 1900 złotych). Laptopy zbudowane zostały na bazie dwurdzeniowego procesora AMD Athlon 64 X2 QL-60 1,9 GHz, 15,4-calowego ekranu LCD i nagrywarki DVD. Laptopy różnią się wielkością pamięci (odpowiednio 2 i 3 GB) oraz rozmiarem dysku twardego (250 oraz 320 GB).
→ **www.gatawey.com**

NOWY LAPTOP OPTIMUSA

# Głównie do pracy



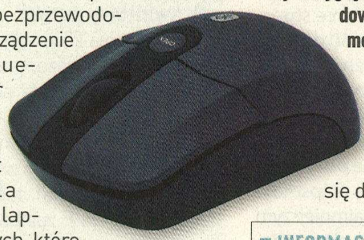

**OPTIbook MB2370b ma wyświetlacz o wielkości 13,3 cala, co stanowi dobry kompromis pomiędzy wygodą pracy a mobilnością urządzenia**

OPTIbook MB2370b to symbol najnowszego notebooka firmy Optimus przeznaczonego przede wszystkim dla często przemieszczających się pracusiów. Konfiguracja laptopa nie rzuca na kolana, ale procesor Intel Mobile Pentium Dual Core T2370 1,7 GHz oraz 2 GB pamięci powinny zapewnić wystarczającą wydajność w pracy biurowej, szczególnie że OPTIbook sprzedawany jest z mniej wymagającym od Visty systemem Windows XP. Choć karta graficzna GeForce 8400GS obsługuje DirectX 10, to o płynnej animacji w najnowszych grach raczej nie ma co marzyć. Ciekawym rozwiązaniem jest dołączony do urządzenia zewnętrzny dysk twardy o pojemności 80 GB, który można wykorzystać do archiwizowania najważniejszych dokumentów. Pod względem ceny laptop Optimusa plasuje się w środku stawki podobnie wyposażonych urządzeń.

■ **INFORMACJE**
**Dane techniczne:** procesor – Intel Mobile Pentium Dual Core T2370 1,7 GHz, pamięć RAM – 2 GB, dysk twardy – 250 GB, dodatkowy dysk zewnętrzny – Easy Backup 80 GB, wyświetlacz – 13,3 cala, karta graficzna – GeForce 8400GS 256 MB, czytnik linii papilarnych, kamera internetowa 2 MPix, czytnik kart pamięci, system Windows XP Professional, waga – około 2 kg, gwarancja – 2 lata door-to-door
**Cena:** 3399 zł
**Info:** Optimus
**www.optimus.pl**

BEZPRZEWODOWA MYSZ

# Gryzoń z Bluetoothem



**Mysz wygląda elegancko – grafitowa obudowa z czarnymi wykończeniami może się podobać i będzie pasować do większości laptopów**

Manta Multimedia wprowadziła do sprzedaży bezprzewodową mysz. Urządzenie MM754 Bluetooth Laser Mouse przeznaczone jest raczej dla posiadaczy laptopów, i to tych, które wyposażone są w łączność Bluetooth. Laserowy czujnik optyczny nowej myszy Manty może pochwalić się dosyć wysoką rozdzielczością 1200 dpi. Mysz zasilana jest za pomocą dwóch baterii lub akumulatorów w rozmiarze **AAA** ▸ 03. Cena urządzenia wydaje się dosyć atrakcyjna.

■ **INFORMACJE**
**Dane techniczne:** łącze – Bluetooth 2.0, rozdzielczość – 1200 dpi, zasilanie – 2x bateria lub akumulator AAA
**Cena:** 69 zł
**Info:** Manta Multimedia
**www.emanta.com**

KARTY GRAFICZNE

# Podrasowana karta 9800GTX

W ofercie firmy eXtremeMem pojawił się najnowszy model karty NVIDII oparty na procesorze graficznym GeForce 9800GTX+. W porównaniu z układem 9800GTX karta BFG 9800GTX+ OC 512MB DDR3 PCIX ma wydzielać znacznie mniej ciepła przy większej wydajności. Urządzenie BFG wspiera DirectX 10, technologię obliczeń fizycznych PhysX, obsługę 3-Way SLI (można ze sobą połączyć trzy karty graficzne, zwielokrotniając wydajność grafiki) oraz technologię CUDA. Dzięki niej kartę graficzną można wykorzystać do obliczeń niezwiązanych z wyświetlaniem grafiki – na przykład do kodowania filmu.




■ **INFORMACJE**
**Dane techniczne:** procesor graficzny – NVIDIA GeForce 9800GTX+, taktowanie rdzenia – 760 MHz, taktowanie pamięci – 2250 MHz, jednostki przetwarzania strumieniowego – 128, pamięć – 512 MB GDDR3, interfejs – PCI-Express 2.0, złącza – 2x DVI (z HDCP), TV Out oraz HDMI (za pomocą przejściówki)
**Cena:** 599 zł
**Info:** eXtremeMem
**www.eXtremeMem.com**

**NAJPOPULARNIEJSZE PENDRIVE'Y**

**Kingston DT100 Capless 8 GB**
Cena: 58,33 zł



**Kingston DT100 Capless 4 GB**
Cena: 30,45 zł



**Kingston KUSBDTI 4 GB**
Cena: 29,10 zł



**SanDisk Cruzer Micro U3 4 GB**
Cena: 33 zł



**Corsair Flash Voyager GT 16 GB**
Cena: 165 zł



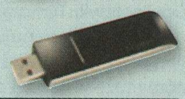
**Corsair Flash Voyager 16 GB**
Cena: 154 zł



**Corsair Flash Voyager 8 GB**
Cena: 77 zł



**SanDisk Cruzer Contour U3 8 GB**
Cena: 90,37 zł



**A-Data PD2 16 GB**
Cena: 116 zł



**Kingston KUSBDTI 8 GB**
Cena: 56 zł



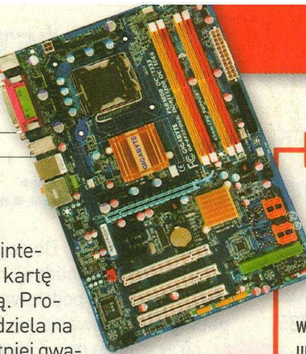
w serwisie skąpiec.pl
18 – 29.07.2008
SKĄPIEC.PL

## NA PLUSIE

**Oszczędne wyświetlacze**
Uniwersytet w Waszyngtonie i Microsoft Research opracowały wspólnie założenia nowej technologii, dzięki której monitory i telewizory mają pobierać mniej energii. Pomysł polega na zastąpieniu ciekłych kryształów, z których zbudowana jest matryca wyświetlacza **LCD▸ 04**, mikroskopijnymi parami luster. Dzięki temu możliwe będzie zmniejszenie mocy podświetlenia matrycy. Ciekłe kryształy przepuszczają tylko około 10 procent światła podświetlenia, przepuszczalność luster ma być niemal cztery razy większa. Nowa technologia może być wykorzystana w dwójnasób – albo do zmniejszenia poboru energii, albo do zwiększenia jasności matrycy.

NOWE PŁYTY GŁÓWNE

# Tanie i oszczędne



Jeśli coś jest tanie w eksploatacji, trzeba za to najpierw więcej zapłacić – to obowiązująca od lat reguła. Jednak firma Gigabyte postanowiła pokazać, że nie zawsze musi tak być. W jej ofercie pojawiły się trzy nowe, niedrogie płyty główne, których zaletą ma być system DES (ang. Dynamic Energy Saver – dynamiczne oszczędzanie energii). Jego działanie polega na przełączaniu się w miarę potrzeby pomiędzy trzema trybami pracy – od najbardziej oszczędnego do zapewniającego największą wydajność komputera. Wszystkie płyty przeznaczone są dla procesorów Intela i pamięci DDR2. Model GA-EP31-DS3L ma wielkość **ATX▸ 05** i wyposażony jest w chipset Intel P31. Pozostałe dwa modele (GA-EG31M-S2 i GA-EG31MF-S2) mają rozmiar microATX i działają na bazie chipsetu G31, a więc wyposażone są w zintegrowaną kartę graficzną. Producent udziela na płyty 3-letniej gwarancji, nie wspomina jednak o tym, ile energii można dzięki nim oszczędzić.

**INFORMACJE**
**Dane techniczne:** standard – ATX (GA-EP31-DS3L) lub microATX (GA-EG31M-S2 oraz GA-EG31MF-S2), chipset – Intel G31 (Intel P31 w modelu GA-EP-31-DS3L), obsługa pamięci – do 4 GB DDR2 (do 2 GB w modelu GA-EG31M-S2), gigabitowa karta sieciowa, złącza i gniazda – 1x PCI-Express x16, 3x PCI-Express x1, 3x PCI (2x PCI w modelach microATX), 4x Serial SATA II, 1x PATA, 8x USB 2.0, zintegrowana karta graficzna (modele microATX)
**Ceny:** GA-EP31-DS3L – 165 zł, EG31MF-S2 – 140 zł, GA-EG31M-S2 – 130 zł
**Info:** Gigabyte
**www.gigabyte.pl**

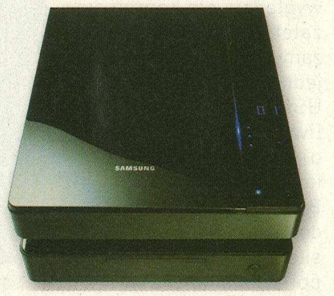
## NA MINUSIE

**Zamknięcie fabryki pamięci**
Firma Hynix Semiconductor, jeden z największych producentów kości pamięci na świecie, zamierza zamknąć swoją fabrykę w USA. Powodem takiego kroku ma być przede wszystkim ciągły spadek cen pamięci. Na razie nie podjęto jeszcze decyzji, co stanie się z zakładem w Eugene, w stanie Oregon. Rozważana jest zarówno jego likwidacja, jak również sprzedaż całości lub części fabryki innemu producentowi układów półprzewodnikowych. Podobny los może spotkać także fabryki w Icheon oraz Cheongju w Korei Południowej. Trudno oszacować, czy zamknięcie fabryk nie spowoduje wzrostu cen pamięci.

LASEROWE URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE

# Bezprzewodowy kombajn Samsunga

W ofercie firmy Samsung pojawiło się nowe kompaktowe urządzenie wielofunkcyjne. SCX-4500W, bo o nim mowa, to laserowa monochromatyczna drukarka, kolorowy skaner oraz czarno-biała kopiarka w kompaktowej obudowie. Urządzenie SCX-4500W wyposażone jest w interfejs Wi-Fi (standard 802.11b/g), dzięki czemu nie musimy podłączać go przewodem do komputera – o ile oczywiście mamy w domu bezprzewodową sieć WLAN. Producent podaje, że toner pozwala na wydrukowanie 2000 stron. Niestety, w komplecie z drukarką dostajemy toner startowy o połowę mniej wydajny.




**INFORMACJE**
**Dane techniczne:** prędkość pracy – druk do 18 str./min, kopiowanie do 16 str./min, rozdzielczość druku – 600 dpi, rozdzielczość skanera – 600 dpi, podajnik papieru – 100 kartek, interfejs – USB 2.0 (Hi-Speed), poziom hałasu – poniżej 45 dBA podczas drukowania, wymiary – 33x39x16 cm
**Cena:** 769 zł
**Info:** Samsung
**www.samsung.pl**

NOWE TUNERY TELEWIZYJNE

# Telewizyjny Compro(mis)

Firma Compro Technology wprowadziła na rynek tuner TV VideoMate V200. To zewnętrzne urządzenie umożliwia oglądanie analogowej telewizji na ekranie monitora bez konieczności podłączania go do komputera. Tuner wyświetla obraz w maksymalnej rozdzielczości 1600x1200 (w wypadku klasycznych proporcji) lub 1680x1050 (przy panoramicznym ekranie), a więc poradzi sobie z obsługą większości monitorów o wielkości od 15 do 22 cali. Mimo że tunera nie montuje się w komputerze, urządzenie ma funkcję PIP, dzięki której można jednocześnie oglądać telewizję (w okienku) oraz pracować na pececie (do karty podłącza się sygnał z gniazda D-Sub karty graficznej komputera). Niestety, nie jest możliwe nagrywanie programu telewizyjnego na dysk peceta. VideoMate V200 nie ma tunera FM (ma go model oznaczony symbolem V200F). **pp**




**INFORMACJE**
**Dane techniczne:** obsługa rozdzielczości – do 1680x1050 lub 1600x1200, funkcja PIP (oglądanie telewizji w oknie na pulpicie z maksymalną rozdzielczością 1680x1050), wejścia – antenowe, S-Video, kompozytowe, stereo audio, wyjście – D-Sub, w komplecie pilot
**Cena:** 220 zł
**Info:** Compro
**www.comprousa.com**

## TRUDNE TERMINY

**01 PCI-Express**
Magistrala służąca do podłączania urządzeń do płyty głównej. Zastąpiła starszą magistralę PCI oraz złącze AGP. Płyty główne wyposażone są zwykle w jedno gniazdo PCI-Express x16 (w którym umieszcza się kartę graficzną) oraz kilka gniazd PCI-Express x1, które służą do instalacji różnych kart rozszerzeń – kart sieciowych lub dźwiękowych.

**02 S/PDIF**
Ang. Sony/Philips Digital Interface Format. Standard przesyłania sygnałów dźwiękowych rozwijany przy współpracy firm Sony i Philips. Pozwala na przesyłanie cyfrowego dźwięku bez potrzeby konwertowania go do postaci analogowej. Dzięki temu nie powstają zniekształcenia dźwięku.

**03 AAA**


Standard baterii i akumulatorów w kształcie walca o długości około 44,5 mm, średnicy około 10,5 mm i napięciu 1,5 V (baterie) lub 1,2 V (akumulatory). Ogniwa AAA, nazywane również LR03 lub R03, są powszechnie stosowane w małych urządzeniach elektronicznych, takich jak piloty do telewizorów, odtwarzacze MP3 czy kamery cyfrowe. W urządzeniach wymagających identycznego napięcia, ale charakteryzujących się większym poborem mocy, stosuje się zwykle baterie AA, które mogą mieć kilkakrotnie większą pojemność.

**04 LCD**
Ang. Liquid Crystal Display – wyświetlacz ciekłokrystaliczny. Ciekłe kryształy to nazwa fazy pośredniej między ciekłym i krystalicznym stanem skupienia materii. Charakteryzuje ją zdolność do płynięcia i jednocześnie uporządkowanie tworzących ją cząsteczek (podobnie jak to ma miejsce w kryształach). Działanie wyświetlaczy LCD opiera się na zmianach kierunku uporządkowania cząsteczek pod wpływem przyłożonego pola elektrycznego – dzięki temu kryształy w ustalonym stopniu przepuszczają światło.

**05 ATX**
Standard konstrukcji obudów i płyt głównych komputerów wprowadzony na rynek przez firmę Intel w 1995 roku. Płyta ATX ma rozmiary 305x244 mm. Nieco mniejsza jest płyta w standardzie microATX (244x244 mm). Na rynku dostępnych jest również coraz więcej rozwiązań w standardzie ITX (miniITX, nanoITX oraz picoITX o rozmiarach odpowiednio 170x170 mm, 120x120 mm oraz 100x72 mm).

DRUGIE ŻYCIE KULTOWEGO DŻOJSTIKA

# Dawnych wspomnień czar...

Coś dla nieco starszych użytkowników, którzy pamiętają jeszcze komputery typu Amiga (pierwszy model takiej maszyny wprowadzono na rynek w 1985 roku). Niemiecka firma Speed-Link postanowiła odświeżyć wspomnienia o Amidze i zaproponowała replikę dżojstika o nazwie Competition Pro, który był przeznaczony do legendarnych komputerów. Urządzenie wyglądem przypomina kropka w kropkę swój pierwowzór – ma wbudowane cztery przyciski, których użycie potwierdza oryginalny, dzisiaj nieco archaiczny dźwięk. Do tego drążek zamontowany na solidnej, metalowej sprężynie i mocna podstawa, która zapobiega przesuwaniu się konstrukcji w trakcie gry. Z komputerem Competition Pro współpracuje za pośrednictwem portu USB 2.0. W komplecie z urządzeniem dostaniemy także ponad 180 klasycznych gier pochodzących z czasów Amigi, w które można zagrać na domowym pececie.



**INFORMACJE**
**Cena:** ok. 50 zł
**Info:** Multimedia Vision
**www.mmv.pl**

KOMBAJN MULTIMEDIALNY

# Telewizja w pudełku

Mistral BDT 125J – taką nazwę nosi ciekawy gadżet, który może nam się przydać w podróży lub na wakacjach. Jest rodzajem multimedialnego przenośnego kombajnu, który umożliwia nie tylko słuchanie muzyki z płyt CD lub plików MP3. Urządzenie wyposażono w obrotowy ekran LCD o przekątnej siedmiu cali oraz tuner telewizyjny. Dzięki temu możemy w dowolnym miejscu oglądać telewizję, której sygnał jest odbierany za pomocą zwykłej anteny lub za pośrednictwem telewizji kablowej. Na tym samym wyświetlaczu da się oglądać także filmy DVD. Multimedialne pudełko ma też czytnik kart pamięci obsługujący formaty Secure Digital (SD) i MultiMedia Card (MMC) – to rozwiązanie pozwala oglądać zdjęcia lub materiały wideo bezpośrednio z wymienionych przenośnych nośników. Całość waży około 3,5 kilograma.

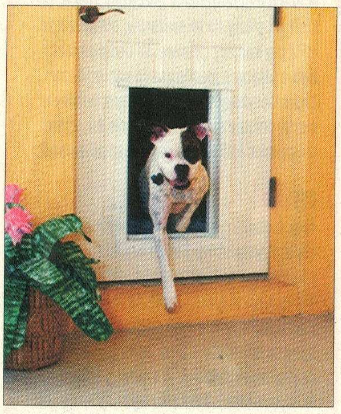


**INFORMACJE**
**Cena:** ok. 450 zł
**Info:** Mistral
**www.mistral-rtv.pl**

GADŻET DLA MIŁOŚNIKÓW PSÓW

# Burek wychodzi na spacer...

Właściciele psów znają uczucie zmęczenia, kiedy kilka lub kilkanaście razy dziennie trzeba otwierać drzwi domowemu czworonogowi po to, by wypuścić pupila do ogrodu, a później pozwolić mu powrócić ze spaceru. Z myślą o tych właśnie użytkownikach powstało urządzenie o nazwie Doggie Door. W gruncie rzeczy chodzi o specjalny rodzaj drzwi, w których zamontowano dodatkowe wejście dla psa. Niby nic wielkiego, jednak w gadżecie kryje się pewien figiel – w komplecie z drzwiami dostajemy specjalny chip. Wystarczy zamontować go przy obroży, by przejście otwierało się automatycznie w momencie, gdy pies znajdzie się przy drzwiach. Być może wkrótce pojawi się miska, która na elektroniczny sygnał sama zaserwuje Burkowi posiłek...



**INFORMACJE**
**Cena:** od ok. 1400 zł
**Info:** Electronic House
**www.electronichouse.com**

NIETYPOWA OBUDOWA DO DYSKU TWARDEGO

# Twardziel w skórze

Firma Raidsonic chce nas przekonać, że obudowy do zewnętrznych dysków twardych nie muszą się zawsze kojarzyć z nudnymi blaszanymi pudełkami, z których wystaje przewód służący do podłączenia do peceta. Dowód? Etui o nazwie ICY BOX, które oprawiono w solidną skórę. Producent jednak zapewnia, że na stylowym wyglądzie nie kończą się zalety gadżetu. Klamra zamykająca obudowę to jednocześnie wtyczka USB, która umożliwia podłączenie urządzenia do komputera. ICY BOX nie wymaga dodatkowego zasilania – energia potrzebna do pracy dysku jest przekazywana przez port USB. Dodajmy, że całość przeznaczona jest do współpracy z napędami o rozmiarach 2,5 cala pracującymi w standardzie SATA.



**Obudowę ICY BOX nietrudno będzie pomylić z eleganckim skórzanym portfelem. Wewnętrzne wzmocnienia z metalu mają chronić dysk przed uszkodzeniami mechanicznymi**

**INFORMACJE**
**Cena:** ok. 90 zł
**Info:** Assmann Distribution
**www.assmann.pl**

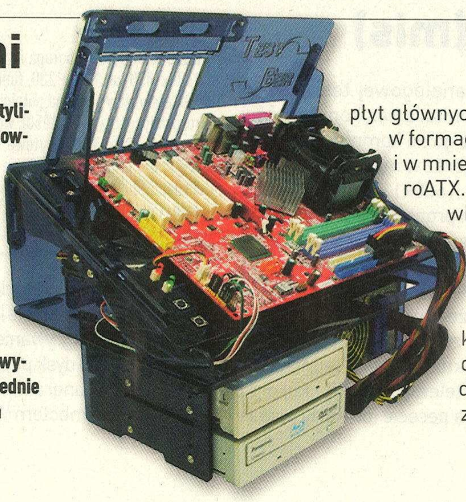
OBUDOWA DLA ORYGINAŁÓW

# Komputer jak na dłoni

Acrylic Cowboy Computer Case – taką nazwę nosi ciekawa obudowa komputerowa, która na razie dostępna jest wyłącznie na japońskim rynku (nie wiadomo, kiedy trafi do sprzedaży w Europie i w Stanach Zjednoczonych). Urządzenie ma, można powiedzieć, otwartą konstrukcję, dzięki czemu dostęp do podzespołów peceta jest bardzo łatwy. Nietrudno też podejrzeć poszczególne elementy w trakcie pracy. Gadżet został przystosowany do płyt głównych zarówno w formacie ATX, jak i w mniejszym microATX. W obudowie znalazło się miejsce na nagrywarkę DVD lub dysk twardy. Całość zbudowana jest z tworzywa sztucznego. Producent twierdzi, że przy zastosowaniu obudowy Cowboy zniknie problem z chłodzeniem podzespołów komputera. Zapomniał dodać, że pojawi się za to kłopot z odkurzaniem odkrytych przez cały czas elementów zestawu.

**psz**

**Pod względem stylistyki obudowa Cowboy na pewno nie przypadnie do gustu wszystkim użytkownikom. Ale trzeba przyznać, że może być praktyczna – szybko wymienimy odpowiednie elementy peceta**



**INFORMACJE**
**Cena:** ok. 200 zł
**Info:** TechEBlog
**www.techeblog.com**

NAWIGACJA GPS

# Nawigacja w trójwymiarze

Firma UniCom wprowadza na rynek zestaw nawigacyjny GoGoMan G9010. Obudowa urządzenia ma zaledwie 1,5 centymetra grubości, a 4,3-calowy ekran ukryty jest pod jednolitą szybą płaskiego, przedniego panelu. Sercem GoGoMan G9010 jest procesor Centrality Atlas III ze zintegrowanym 22-kanałowym odbiornikiem **GPS▸ 01**.



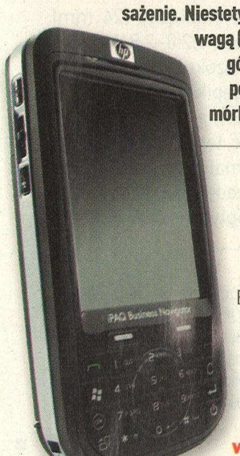

Zestaw wyposażony jest w najnowszą i najbogatszą wersję oprogramowania nawigacyjnego iGO 8 dostarczaną z mapami Europy Zachodniej i Wschodniej. iGO 8, oprócz znanej z innych aplikacji możliwości wyświetlenia modeli budynków 3D, potrafi ponadto zobrazować trójwymiarowe, cieniowane i teksturowane elementy topografii terenu. Poza głównym przeznaczeniem urządzenie może posłużyć również jako przenośny odtwarzacz multimedialny.

**INFORMACJE**
**Dane techniczne:** procesor Centrality Atlas III 372 MHz, wyświetlacz 4,3 cala (470x272 pikseli), Bluetooth 2.0, złącze kart SD
**Cena:** około 699 zł
**Info:** Unicom
**www.unicom.pl**

TELEFON KOMÓRKOWY

# Biznesowy HP

Oferta firmy Vobis poszerzyła się o najnowszy smartfon HP iPAQ 614c Business Navigator. Komórka, która obsługuje sieci **UMTS▸ 02** z technologią **HSDPA▸ 03** pracuje pod kontrolą systemu operacyjnego Windows Mobile 6 Professional. Urządzenie obsługuje się za pomocą ekranu dotykowego, który dodatkowo wspierany jest poprzez przyciski funkcyjne, 3-kierunkowe kółko do przewijania oraz klawiaturę, na której umieszczono dotykowe koło nawigacyjne. Telefon wyposażono również w moduł sieci **WLAN▸ 04**, odbiornik GPS, 3-megapikselowy aparat cyfrowy. Ponadto w komórce znajdziemy rozbudowaną funkcję sterowania głosem, która pozwala między innymi na odsłuchiwanie wiadomości e-mail i odpisywanie na nie ustnie. HP iPAQ 614c Business Navigator dostępny jest z oprogramowaniem nawigacyjnym HP, mapami i zestawem samochodowym. Zważywszy na wyposażenie urządzenia, cena wydaje się dość atrakcyjna.



**HP iPAQ 614c ma naprawdę przyzwoite wyposażenie. Niestety, okupione niemałą wagą (145 g), która szczególnie da o sobie znać podczas noszenia komórki w kieszeni spodni**

**INFORMACJE**
**Dane techniczne:** UMTS z HSDPA 7,2 Mb/s, wyświetlacz 240x320 pikseli (65 tys.kolorów), Bluetooth 2.0, Wi-Fi, USB 2.0, złącze kart microSD, aparat cyfrowy 3 Mpix, moduł GPS
**Cena:** 1599 zł
**Info:** HP, Vobis
**www.hp.com.pl**

TELEFON VOIP

# Do rozmów przez internet

Firma ZyXEL Communications wprowadza do sprzedaży telefon V300 pozwalający na łączność głosową za pośrednictwem internetu w technologii **VoIP▸ 05**. V300 do przesyłania dźwięku stosuje szerokie pasmo częstotliwości, które według producenta zapewnia bardziej naturalne brzmienie głosu i wyższą jakość połączeń. ZyXEL V300 jest prosty w obsłudze – po podłączeniu telefon sam pobiera wymagane pliki konfiguracyjne i finalizuje instalację bez ingerencji użytkownika. Urządzenie wyposażono we wszystkie standardowe funkcje telefoniczne, jak ponowne wybieranie numeru, wyciszenie mikrofonu, zawieszenie połączenia, połączenie konferencyjne, poczta głosowa, odrzucenie połączenia, przełączenie na zestaw słuchawkowy lub zewnętrzny głośnik.




**INFORMACJE**
**Dane techniczne:** wyświetlacz LCD – monochromatyczny, tekstowy (2 linie po 16 znaków)
**Cena:** nieznana
**Info:** ZyXEL Communications
**http://pl.zyxel.com**

ODBIORNIK GPS

# Logger Pentagrama

P3106 to symbol najnowszego odbiornika GPS firmy Pentagram z serii Pathfinder. Urządzenie, oprócz spełniania typowego zadania (przekazywania aktualnej pozycji do innych urządzeń), oferuje także możliwość rejestracji przebiegu trasy. PathFinder może zapisywać dane co określony czas lub co zadaną odległość. Dodatkowo P3106 wyposażony jest w przycisk, który umożliwia ręczne zapamiętanie wybranej pozycji. Zapisany przebieg trasy możemy zobrazować na przykład w programie Google Earth. Do zarejestrowanej trasy wyjazdu możemy bez trudu dołączyć zdjęcia, które dzięki dołączonemu do urządzenia oprogramowaniu zostaną automatycznie uszeregowane pod względem czasu ich wykonania oraz dopasowane do miejsca, w którym zostały zrobione. Pentagram Pathfinder Logger P3106 charakteryzuje się wysoką czułością, a sygnał z satelitów może śledzić na maksymalnie 51 kanałach. Urządzenie, dzięki systemowi oszczędności energii w przypadku niewykrycia innego urządzenia **Bluetooth▸ 06**, przechodzi automatycznie w tryb uśpienia. Pozwala to uzyskać długi czas pracy. Według producenta jest to powyżej 300 godzin w trybie czuwania oraz ponad 25 godzin ciągłej nawigacji. **tpa**




**INFORMACJE**
**Dane techniczne:** układ MTK, 51 kanałów, Bluetooth 2.0, 32 MB pamięci flash, waga 67 gramów
**Cena:** 199 zł
**Info:** Pentagram
**www.pentagram.pl**

## TRUDNE TERMINY

**01 GPS**
Ang. Global Positioning System – globalny system pozycjonowania. System służący do określania współrzędnych geograficznych z dokładnością do kilku metrów. Pozycja wyliczana jest na podstawie sygnałów wysyłanych przez krążące wokół Ziemi satelity. Najbardziej popularne zastosowanie urządzeń GPS to systemy nawigacji umożliwiające określenie aktualnego położenia osoby lub pojazdu w terenie.

**02 UMTS**
Ang. Universal Mobile Telecommunication System – uniwersalny system łączności bezprzewodowej. Rozwijający się standard cyfrowej telefonii komórkowej pracujący na częstotliwości około 2 GHz. Ma umożliwiać znacznie wyższe tempo transferu danych niż GSM, wystarczające do przesyłania obrazu, i zapewniać znacznie lepszą jakość połączeń.

**03 HSDPA**
Ang. High-Speed Downlink Packet Access. Nowoczesna technologia komórkowa związana z przesyłaniem danych, używana w sieciach trzeciej generacji, często określana również mianem 3.5 G. HSDPA teoretycznie pozwala na przesyłanie danych z sieci do urządzenia z prędkością 20 Mb/s.

**04 WLAN**
Ang. Wireless LAN – bezprzewodowa sieć lokalna. Rodzaj sieci komputerowej, w której informacje przesyłane są za pomocą fal radiowych. Najbardziej rozpowszechnionym standardem WLAN jest specyfikacja 802.11g, opisująca sieci pracujące w paśmie 2,4 GHz i pozwalająca przesyłać dane z szybkością do 54 Mb/s. Najnowsza specyfikacja 802.11n pozwala na transmisję nawet 300 Mb/s. Do obsługi WLAN niezbędny jest moduł Wi-Fi, na przykład w postaci klucza USB.




**05 VoIP**
Ang. Voice over Internet Protocol – technologia umożliwiająca przesyłanie głosu przez internet. Z VoIP można korzystać za pomocą komunikatora i komputera lub bez peceta, wykorzystując specjalne bramki i telefony IP.

**06 Bluetooth**
System bezprzewodowego radiowego przesyłania danych instalowany w urządzeniach przenośnych, takich jak telefony komórkowe czy palmtopy. Pecet możemy wyposażyć w Bluetooth, korzystając ze specjalnego modułu USB. Zasięg komunikacji Bluetooth na otwartej przestrzeni wynosi do 100 metrów. Wykorzystywany jest do przesyłania multimediów między telefonami, jak również do łączenia z bezprzewodowymi zestawami słuchawkowymi.




## TRUDNE TERMINY

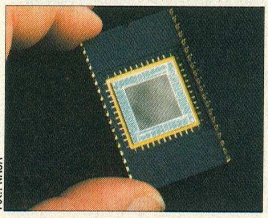
**01 DV**
Standard kaset wideo, kamer wideo i magnetowidów, które zapisują obraz w postaci cyfrowej na taśmie magnetycznej. Standard DV ewoluował w kierunku miniaturyzacji, w wyniku czego opracowana została bardziej kompaktowa, szeroko używana do dziś w kamerach amatorskich, technologia Mini DV. Tu DV oznacza port FireWire* pozwalający podłączyć kamerę do nagrywarki w celu zgrania zapisanego na kasecie filmu na dysk twardy lub pamięć przenośną.

*fajerłajer

**02 USB 2.0**
Nowy standard portu USB, który umożliwia szybszy transfer danych (do 480 Mb/s) niż starsza specyfikacja o nazwie USB 1.1 (do 12 Mb/s). Nowy port jest zgodny ze starszymi urządzeniami.

**03 TimeShift**
Funkcja pozwalająca zatrzymać na pewien czas oglądanie audycji telewizyjnej i późniejszy powrót do oglądania od tego samego momentu.

**04 CCD**
Ang. Charge Coupled Device – urządzenie o sprzężeniu ładunkowym. Element światłoczuły, który odpowiada za zamianę



Fot.: NASA

światła na sygnały elektryczne. Matryca CCD składa się z siatki ułożonych obok siebie elementów CCD. W momencie gdy na matrycę pada obraz, każdy punkt siatki zamienia docierające do niego światło na impulsy elektryczne o wartości proporcjonalnej do natężenia padającego światła. Im więcej punktów znajduje się w matrycy, tym większa jest jej rozdzielczość podawana zwykle w megapikselach i tym dokładniejszy jest odzwierciedlany przez nią obraz.

**05 luks**
Jednostka natężenia światła w układzie jednostek SI. Można się z nią spotkać podczas oceny czułości przetworników kamer wideo – informuje o minimalnym natężeniu światła, przy którym kamera może zarejestrować poprawne jakościowo ujęcie. Im mniej luksów, tym większa czułość przetwornika.

**06 AVCHD**
Standard zapisu filmów o wysokiej rozdzielczości opracowany przez firmy Sony i Panasonic. W tym standardzie pracuje większość amatorskich kamer cyfrowych HD, rejestrujących dane na karcie pamięci czy dysku twardym.

NAGRYWARKA DVD

# Z dyskiem w opcji

Manta Multimedia to firma, którą wszyscy znamy z tanich urządzeń do odtwarzania filmów DVD i DivX. Ostatnio producent zaniedbywał nieco ten segment, ale właśnie na rynek wchodzi niedroga nagrywarka o symbolu DVD 080 X-Recorder. Jednak użytkownicy przyzwyczajeni do funkcjonalności nagrywarek HDD/DVD będą nieco rozczarowani, gdyż DVD 080 nie ma wbudowanego dysku. Co więcej, X-Recorder nie potrafi też zapisywać płyt DVD. Tak więc przychodząc ze sklepu, mamy w pudełku jedynie odtwarzacz DVD z bardzo dobrą obsługą napisów w filmach DivX/XviD oraz z wbudowanym tunerem telewizyjnym. Jeżeli chcemy uzyskać pełną funkcjonalność, musimy zainstalować dysk ATA w specjalnej kieszeni urządzenia, podłączyć zewnętrzny dysk do portu USB w nagrywarce lub kartę pamięci SD. Dopiero wówczas DVD 080 może rejestrować filmy w formacie MPEG-4 na tych nośnikach (z wbudowanego tunera, płyty DVD lub urządzeń podłączonych do gniazd X-Recordera: USB, DV 01, analogowych wejść wideo).

**INFORMACJE**
**Dane techniczne:** odtwarzanie płyt DVD i CD, port **USB 2.0** 02, czytnik kart SD/MMC, kieszeń do instalacji dysku twardego ATA, wbudowany tuner TV, odtwarzanie płyt DVD ze wszystkich regionów, funkcja **TimeShift** 03
**Cena:** 399 złotych
**Info:** Manta Multimedia
**www.manta.tv**

ODTWARZACZ MULTIMEDIALNY

# ZEN w sieci

Popularność sieci bezprzewodowych stale rośnie. Zauważają to także producenci osobistych odtwarzaczy multimedialnych. Tym razem modę na sieci Wi-Fi postanowiła wykorzystać firma Creative Labs, która zaprezentowała urządzenie o nazwie ZEN X-Fi with Wireless LAN. Odtwarzacz potrafi bezprzewodowo pobierać dane dostępne w sieci. Urządzenie ma wbudowane techniki polepszania jakości odtwarzanej muzyki skompresowanej stratnie, znane już dobrze z kart dźwiękowych X-Fi tego producenta. Bezprzewodowy ZEN ma ekran LCD o przekątnej 2,5 cala i gniazdo kart pamięci SD/SDHC, dzięki czemu łatwo możemy rozbudować pamięć odtwarzacza. Standardowo ZEN X-Fi with Wireless LAN kupimy z wbudowanymi 16 lub 32 GB pamięci.




**INFORMACJE**
**Dane techniczne:** obsługiwane formaty audio MP3, WMA, AAC, WAVE, Audible, odtwarzane formaty filmowe – WMV9, MPEG-4, DivX, XviD (320 x 240 pikseli), wyświetlane obrazy – JPEG, wbudowany odbiornik radiowy FM, funkcja dyktafonu, wbudowany akumulator (wydajność do 5 godzin oglądania filmów lub 25 godzin słuchania muzyki), wbudowany głośnik, waga 70 gramów
**Cena:** wersja 16 GB – 699 złotych; wersja 32 GB – 999 złotych
**Info:** Creative Labs
**www.creative.pl**

KAMERA CYFROWA HD

# 3MOS - sposób na lepszy kolor

Kamery cyfrowe firmy Panasonic miały do tej pory zwykle trzy matryce światłoczułe **CCD** 04 (system 3CCD). Zaletą tego systemu było lepsze odzwierciedlanie barw niż w urządzeniach z jedną matrycą. Na obudowie najnowszych kamer – na przykład HDC-SD100 – ujrzymy już logo 3MOS. Ten typ matryc ma zapewnić jeszcze lepsze odzwierciedlanie kolorów oraz poprawić jakość rejestracji w słabych warunkach oświetleniowych (można filmować przy natężeniu światła wynoszącym 2 **luksy** 05). Kamera ma zoom optyczny 12x, a rejestrację z dużym przybliżeniem wspomaga optyczny stabilizator obrazu.




**HDC-HS100 zapisuje filmy na wbudowanym dysku twardym 60 GB i na kartach pamięci SD**

**INFORMACJE**
**Dane techniczne:** zapis filmów w formacie **AVCHD** 06 i rozdzielczości 1920x1080 pikseli, optyczna stabilizacja obrazu Advanced O.I.S., funkcja wykrywania twarzy (do 15 osób w kadrze), możliwość wykonywania zdjęć seryjnych (seria 25 zdjęć w rozdzielczości 2,1 megapiksela)
**Cena:** 4449 złotych
**Info:** Panasonic Polska
**www.panasonic.pl**

APARAT CYFROWY

# Kultowo. Znaczy jak?

Jak podaje firma Panasonic, na rynku dostępny jest już nowy kompaktowy aparat cyfrowy Lumix DMC-LX3, który ma zadowolić nawet najbardziej wymagających użytkowników. Jest on nową odsłoną kultowego, jak twierdzi producent, urządzenia DMC-LX2 z roku 2006. Czym chce nas zaskoczyć Panasonic? Obiektyw renomowanej firmy Leica zapewnia niewielki zoom optyczny 2,5x, jest jednak szerokokątny (24 mm) i ma dobrą jasność 1:2.0–2.8. Matryca światłoczuła nie szokuje dziś rozdzielczością (10 megapikseli), jednak jest duża (1/1,63 cala), a to daje nadzieję na dobrą czułość, lepsze odzwierciedlanie kolorów i mały poziom szumów na zdjęciach. Szkoda tylko, że DMC-LX3 nie ma wizjera optycznego. **pk**




**INFORMACJE**
**Dane techniczne:** rozdzielczość zdjęcia – 3648x2736 pikseli, format – RAW lub JPEG, proporcje zdjęć: 4:3, 3:2 i 16:9, stabilizacja obrazu w obiektywie, możliwość pracy z zewnętrzną lampą błyskową, ekran LCD – 3 cale, 460 000 pikseli, zapis filmów 1280x720 pikseli, pamięć 50 MB, obsługa kart SD/SDHC
**Cena:** 1899 złotych
**Info:** Panasonic Polska
**www.panasonic.pl**

PROFESOR HENRY 6.0 SŁOWNICTWO

# Lepszy profesor



Pojawiła się nowa edycja Profesor Henry Słownictwo, znanego kursu języka angielskiego z inteligentnym systemem powtórek. Do zakupu zachęcić ma nas spora lista ulepszeń. Powiększona została baza słownictwa, dodano nowe typy ćwiczeń i nagrania dźwiękowe. Ładniejsza jest też oprawa graficzna programu.

**INFORMACJE**
Cena: 69,90 zł
Info: Edgard
www.jezykiobce.pl

## TOP 10: PROGRAMY

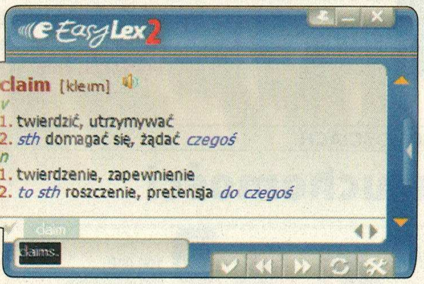
| Poz. | Program | Producent | Typ | Cena | Ocena |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 (bez zmian) | Office 2007 dla Użytkowników Domowych | Microsoft | Pakiet biurowy | 199 zł | bardzo dobra 7/2008 |
| 2 (nowość) | Kaspersky Internet Security 2009 | Kaspersky | Pakiet bezpieczeństwa | 189 zł | - Nie testowano |
| 3 (w górę) | Nero 8 | Nero AG | Pakiet do nagrywania | 279 zł | bardzo dobra 11/2008 |
| 4 (bez zmian) | ESET NOD32 Antivirus | Eset Software | Program antywirusowy | 159 zł | dostateczna 22/2007 |
| 5 (w dół) | Kaspersky Internet Security 7.0 Home | Kaspersky | Pakiet bezpieczeństwa | 139 zł | bardzo dobra 11/2008 |
| 6 (bez zmian) | Studio Ultimate V.12 | Pinnacle | Program do edycji wideo | 349 zł | - Nie testowano |
| 7 (bez zmian) | Paint Shop Pro Photo X2 | Corel | Program graficzny | 349 zł | - Nie testowano |
| 8 (w dół) | Norton 360 | Symantec | Pakiet bezpieczeństwa | 269 zł | - Nie testowano |
| 9 (w dół) | Norton Internet Security 2008 | Symantec | Pakiet bezpieczeństwa | 99 zł | - Nie testowano |
| 10 (w dół) | Panda 2008 Internet Security | Panda | Pakiet bezpieczeństwa | 179 zł | - Nie testowano |

Komputer w sieci Media Markt 16–29.07.2008
▶ - bez zmian ▲ - w górę ▼ - w dół ★ - nowość

SŁOWNIKI EASYLEX 2

# Mądrzy pomocnicy

Firma Lingea wprowadza na rynek dwa nowe słowniki: angielsko-polski i polsko-angielski oraz francusko-polski i polsko-francuski. Każdy z nich zawiera około 40 000 haseł. Na koniec roku planowany jest również słownik niemiecki. Programy w przystępnej cenie pod koniec wakacji będzie można kupić w sklepach. Producent oferuje również możliwość zakupu poprzez stronę internetową. 30-dniową wersję słownika angielskiego znajdziemy na płycie dołączonej do następnego wydania Komputer Świata.

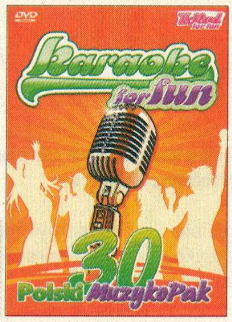



**INFORMACJE**
Cena: 49 zł
Info: Lingea
www.lingea.pl

KARAOKE FOR FUN

# Śpiewanie przed komputerem

Firma Techland poinformowała, że rozpocznie wprowadzanie na rynek produktów rozrywkowych pod wspólną marką Techland for Fun. Pierwszą produkcją serii jest Karaoke for Fun – programy do śpiewania polskich przebojów przed ekranem komputera w wersji z 30 i 50 piosenkami. Dodatkowo ze strony www.karaokefun.pl będzie można ściągnąć za darmo dodatkowe utwory karaoke znanych polskich wykonawców (Feeel, Virgin, Carpe Diem, Lady Pank czy Dżem).




**INFORMACJE**
Cena: 45 zł i 70 zł
Info: Techland
www.karaokefun.pl

ADOBE LIGHTROOM 2.0

# Supernarzędzie dla fotografów

Firma Adobe wprowadziła na rynek nową wersję Lightroom, zestawu przeznaczonych dla zawodowych fotografów (wysoka cena!) narzędzi do obróbki, porządkowania i prezentowania cyfrowych fotografii. Nowości to obsługa dwóch monitorów, ulepszone funkcje miejscowej korekcji zdjęć bez zniekształcania obrazu i lepsze możliwości wyszukiwania. Lightroom 2 ma być dostępny w Polsce we wrześniu. **tp**



**INFORMACJE**
Cena: około 1060 zł
Info: Adobe Systems Incorporated
www.adobe.com

+++EKSPRESEM+++

**NOWA AUTOMAPA**
Pojawiła się nowa wersja znanego programu do nawigacji. AutoMapa 5.1 zawiera mapy ośmiu nowych krajów, w tym tych, które chętnie odwiedzamy w wakacje: Grecji, Turcji i Bułgarii. Ważną nowością jest wprowadzenie danych opracowanych przez Policję – zaznaczone są strefy niebezpieczne w rejonie Warmii i Mazur. Udoskonalono też interfejs użytkownika.
www.automapa.pl




**VISTA NIE TAKA ZŁA?**
Ciekawy eksperyment przeprowadził Microsoft. Uczestnicy mieli wspólną cechę – nigdy nie korzystali z systemu Windows Vista, za to mieli o nim bardzo negatywne zdanie. Przedstawiono im system operacyjny Microsoftu o nazwie Mojave (czytaj mohawi). Po 10 minutach prezentacji, którą zachwycona była większość jej widzów, zdradzano im tajemnicę, że oglądają tak naprawdę Windows Vista. Na specjalnie przygotowanej przez Microsoft stronie obejrzeć możemy sfilmowane reakcje uczestników Mojave Experiment.
www.mojaveexperiment.com

**CO NOWEGO W IE 8 BETA 2?**
Z okazji zbliżającej się premiery Internet Explorera 8 Beta 2 jego twórcy zdradzili, że program ma działać szybciej i stabilniej. Przydatną funkcją okaże się odzyskiwanie zawartości zakładek po nieprawidłowym zamknięciu aplikacji. Ostatecznej wersji spodziewać się możemy jeszcze w tym roku.
http://blogs.msdn.com/ie/default.aspx

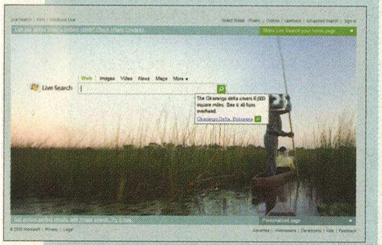
**PRZYSZŁOŚĆ NALEŻY DO MIDORI?**
Midori to po japońsku kolor zielony. W tym wypadku chodzi jednak o nazwę kodową nowego systemu operacyjnego Microsoftu. Ma być napisany zupełnie od nowa i planuje się, że zastąpi Windows. Kiedy? Za kilka, kilkanaście lat albo wcale. Projekt jest bowiem w tak zwanej fazie inkubacji.
www.sdtimes.com

+++EKSPRESEM+++

**KONFERENCJA PRASOWA W SECOND LIFE**
Producent biznesowych rozwiązań informatycznych Comarch zorganizował konferencję prasową z okazji wypuszczenia na rynek najnowszych wersji swojego oprogramowania. Nie byłoby w tym nic niezwykłego, gdyby nie to, że konferencja odbyła się wewnątrz znanej gry internetowej Second Life. Na wirtualnym ekranie obserwować można było prezentacje produktów. Komputer Świat brał udział w tym nietypowym wydarzeniu.
→ www.comarch.pl

**CO SŁYCHAĆ W POLSCE**
Nowy serwis o nazwie Icone.pl informuje o wydarzeniach muzycznych, jakie odbywać się będą w naszym kraju w najbliższym czasie. Icone jest serwisem społecznościowym – zarejestrowani użytkownicy mogą umieszczać samodzielnie recenzje oraz zdjęcia z muzycznych imprez, w których brali udział.
→ www.icone.pl

**NIETYPOWE WYSZUKIWANIE**
Ciekawy gadżet wprowadził Microsoft w swojej wyszukiwarce Live Search. Choć dostępny jest on jedynie dla wersji amerykańskiej portalu, możemy wskazać naszą lokalizację jako USA i sprawdzić, jak on działa. W tle wyszukiwarki



pojawia się fotografia z aktywnymi polami, które pozwalają znaleźć interesujące informacje na temat oglądanych fragmentów zdjęcia.
→ www.live.com

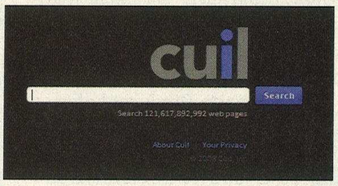
**PŁACISZ – OGLĄDASZ**
Ruszyła internetowa wypożyczalnia filmów multimopleks.pl. Płacimy kartą, przelewem lub SMS-em. Na przykład obejrzenie filmu Pulp Fiction kosztuje 3,66 złotego lub 6,10 złotego (przy płatności SMS-em). Na razie oferta nie jest bardzo bogata (46 pozycji), ale w ciągu dwóch miesięcy ma się poszerzyć o dodatkowe 150 tytułów. Do oglądania potrzebne łącze 512 kbps.
→ www.multimopleks.pl

CIEKAWA WYSZUKIWARKA

# Rywal dla Google?

Byli pracownicy firmy Google stworzyli nową wyszukiwarkę internetową. Cuil na razie nie jest wielką konkurencją dla króla wyszukiwarek. Liczba wyników zwróconych podczas wyszukiwania jest mniejsza niż w przypadku Google, choć autorzy programu twierdzą, że są one bardziej dokładne. Cuil ma problemy z prawidłowym wyświetlaniem polskich liter, czasami też nie znajduje w ogóle żadnych stron spełniających kryteria wyszukiwania. Wyniki wyszukiwania ułożone są w Cuil nietypowo – w trzech szpaltach, bywa, że z ilustracjami. Podczas wpisywania słówek kluczowych strona podpowiada popularne wybory.






www.cuil.com

JOOMLA! 1.5.5

# Nowa wersja darmowego CMS

Najnowsza książka z serii Biblioteczka Komputer Świata uczy, jak stworzyć własną stronę WWW bez programowania. Korzystamy w niej z systemu zarządzania treścią (CMS) Joomla! Jeżeli chcemy być na bieżąco, powinniśmy zainstalować najnowszą wersję tego CMS-a. Zgodnie z instrukcjami na witrynie www.joomla.org Joomla! w wersji 1.5.5 poprawia głównie błędy znalezione w jej poprzednich edycjach.

www.joomla.org

NOWY PORTAL O NIERUCHOMOŚCIACH

# Wszystkie nieruchomości w jednym

Ruszył nowy portal poświęcony nieruchomościom Morizon.pl. Witryna gromadzi ponoć całą dostępną bazę nieruchomości znajdujących się na polskim rynku internetowym. Użytkownik nie jest więc zmuszony szukać ofert w wielu różnych serwisach. Inną zaletą portalu jest narzędzie o nazwie Kreator Planu Mieszkania – umożliwia w ciągu kilku minut stworzenie planu mieszkania, który można wykorzystać, zamieszczając ogłoszenie. Przydatny może też być dział zawierający porady eksperta.




**Zadaniem Morizon.pl jest ułatwienie odszukiwania ofert nieruchomości w Polsce**

www.morizon.pl

SZKODNIKI W SIECI

**Komputer Świat i G DATA prezentują najgroźniejsze obecnie wirusy komputerowe oraz nowe zagrożenia grasujące w internecie**

**Olimpijskie wirusy**
W ostatnich dniach cyberprzestępcy rozsyłają ogromne ilości spamu o takich tematach, jak „Amerykańscy lekkoatleci zdyskwalifikowani" czy „Ceremonia otwarcia igrzysk przełożona". W treści wiadomości zawarty jest link do filmu wideo opisującego zdarzenie. Odwiedzający proszony jest o pobranie kodeka, który w rzeczywistości jest złośliwym oprogramowaniem.

**Powrót UFO**
Ufo.exe jest złośliwym trojanem atakującym głównie pendrive'y oraz odtwarzacze MP3. Zainstalowany, stara się wyłapywać poufne dane. Skrypt uruchamia się zaraz po podłączeniu zainfekowanego dysku do komputera, jeżeli włączona jest opcja autouruchamiania.

bezpiecznie z G DATA

NORTON SAFE WEB

# Bezpieczna sieć

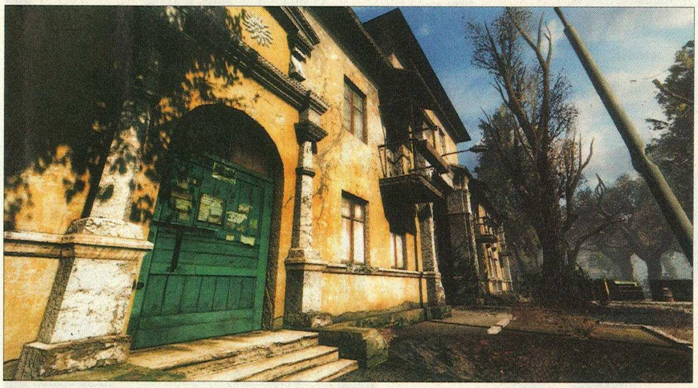
Firma Symantec udostępniła wersję beta narzędzia do sprawdzania wiarygodności stron internetowych. Dostępne jest ono nie tylko jako serwis w internecie, ale również jako osobny program, który działa w podobny sposób jak dostępny na płycie dołączonej do tego wydania Komputer Świata McAfee Site Advisor – bezpieczne witryny zaznacza kolorem zielonym, czerwienią zaś ostrzega przed groźnymi stronami. W przeciwieństwie do programu McAfeego aplikacja Norton Safe Web do działania wymaga instalacji całego pakietu Symanteca z serii 2009 (na razie dostępna jest tylko jego darmowa wersja beta). tp




http://safeweb.norton.com

GRA AKCJI

## S.T.A.L.K.E.R.: Czyste niebo



S.T.A.L.K.E.R. to połączenie strzelaniny z perspektywy pierwszej osoby (FPP) z grą RPG. Czyste niebo poprzedza wydarzenia w grze S.T.A.L.K.E.R.: Cień Czarnobyla. W roku 2011, a więc rok przed wydarzeniami znanymi z pierwszej części gry, strefą wokół elektrowni znowu wstrząsa potężny wybuch, w wyniku którego powstają straszne anomalie. Bohaterowi gry przyjdzie zmagać się z nimi zarówno w lokacjach znanych z Cienia Czarnobyla, jak i w miejscach zupełnie nowych. Poprawiono grafikę, dodając obsługę pakietu DirectX 10 (docenią to użytkownicy systemu Windows Vista). Ma być także ulepszona sztuczna inteligencja przeciwników. Mamy się również więcej dowiedzieć o przeszłości Streloka – głównego bohatera obydwu części S.T.A.L.K.E.R. Gra w pełnej polskiej wersji językowej ma się ukazać 29 sierpnia.

**INFORMACJE**
**Wymagania sprzętowe:** Pentium 4 2 GHz, 1 GB RAM, karta graficzna 128 MB, Windows 98/Me/XP
**Cena:** 99,90 zł
**Info:** CD Projekt
**Tel.:** 022 5196950
**www.gram.pl**

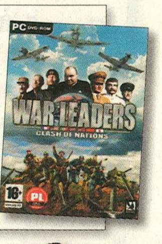



STRATEGICZNA

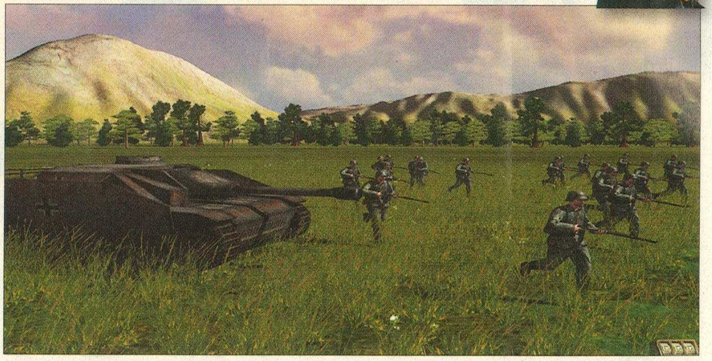
## War Leaders: Clash of Nations

Clash of Nations to ciekawe połączenie strategii czasu rzeczywistego i turowego menedżera, w którym zajmujemy się polityką, wcielając się w jednego z wodzów z okresu drugiej wojny światowej. Wybieramy, czy chcemy kierować losami Niemiec, Francji, Anglii, Związku Radzieckiego czy też Japonii i stajemy się wojskowymi i politycznymi przywódcami, na przykład Mussolinim albo Rooseveltem. Jako wódz decydujemy o planach strategicznych, zawieramy sojusze, zwalczamy wewnętrzną opozycję, rozwijamy badania naukowe i prowadzimy misje szpiegowskie. Taktyczna część gry toczy się na 200 mapach. Znajdziemy wśród nich ponoć wiernie odwzorowane historyczne pola bitew oraz stolice państw. Gra w wersji z polskimi napisami ukaże się przed końcem wakacji.

**INFORMACJE**
**Wymagania sprzętowe:** Pentium 4 2,4 GHz, 512 MB RAM, karta graficzna 128 MB, Windows 98/98SE/2000/Me/XP
**Cena:** 99,90 zł
**Info:** CD Projekt
**Tel.:** 022 5196950
**www.gram.pl**





NIE TYLKO DLA DOROSŁYCH

## Włatcy Móch na komputer



Dwa tygodnie temu pisaliśmy o tym, że Nicolas Games wykupił prawa do licencji na tworzenie gier z Misiem Uszatkiem. Firma idzie za ciosem i na trzy lata ma już także podobne prawa do wymyślania komputerowych przygód Włatców Móch – niezwykle popularnego polskiego serialu rysunkowego dla dorosłych. Być może niedługo pokierujemy więc samodzielnie sympatycznymi uczniami szkoły podstawowej: Czesiem, Anusiakiem, Maślaną czy Konieczką, a może i Higienistką lub samą Panią Frał.

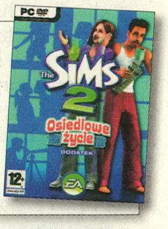
STRATEGICZNA

## The Sims 2: Osiedlowe życie



Najnowszy dodatek rozszerzający bestsellerową grę strategiczną The Sims 2, w której kierujemy losami stworzonych przez nas postaci, nosi nazwę Osiedlowe życie. Simy mogą teraz poznać świat z nieznanej im dotąd osiedlowej perspektywy. Ze względu na obecność innych mieszkańców simom łatwiej jest nawiązywać nowe znajomości. Poznają wielbicieli technicznych gadżetów, zapalonych sportowców i lokalnych artystów. W zależności od stanu posiadania lokale, w jakich mieszkają, są bardzo zróżnicowane – od wieloosobowych kwater po luksusowe apartamenty z osobistymi lokajami na wyposażeniu. Gra ma się pojawić 26 sierpnia. **tp**

**INFORMACJE**
**Wymagania sprzętowe:** jeszcze nieznane
**Cena:** jeszcze nieznana
**Info:** Electronic Arts Polska
**Tel.:** 022 5757202
**www.ea.pl**




### Zapowiedzi wydawnicze – sierpień 2008

CENEGA
**Blitzkrieg: Antologia** – CDV
**Close Combat: First to Fight** – Take 2
**Railroad Tycoon: Antologia** – Take 2
**Shattered Union** – Take 2

EA
**The Sims 2 Osiedlowe życie (dodatek)** – Electronic Arts

CD PROJEKT
**Beijing 2008** – SEGA
**S.T.A.L.K.E.R.: Czyste niebo** – Deep Silver
**FlatOut: Apokalipsa** – Bugbear Entertainment
**Space Siege** – G5 software

**War Leaders: Clash of Nations** – Enigma Software

LEM
**Lego Indiana Jones** – Lucas Arts

NICOLAS GAMES
**Strategic Command 2: Blitzkrieg** – Fury Software




Fot.: J. Krętowski

## DROGOWSKAZ



**PRZYDATNE PROGRAMY**

- **Ad-Aware 2008 Free** http://lavasoft.com KŚ 17/2008
- **avast! 4.8 Home Edition** www.avast.com KŚ 17/2008
- **GMER 1.0** www.gmer.net KŚ 17/2008
- **Kaspersky Anti-Virus 2009** www.kaspersky.pl KŚ 17/2008
- **McAfee SiteAdvisor 26.5 for Firefox** www.siteadvisor.com KŚ 17/2008
- **McAfee SiteAdvisor 2.6 for IE** www.siteadvisor.com KŚ 17/2008
- **Spybot Search & Destroy 1.6** www.safer-networking.org KŚ 17/2008

# Ciemna strona sieci

**Koniecznie zablokujmy dostęp do opisanych tu stron! Jeżeli tego nie zrobimy, grozi nam odpowiedzialność karna. Albo przejęcie komputera przez hakerów**

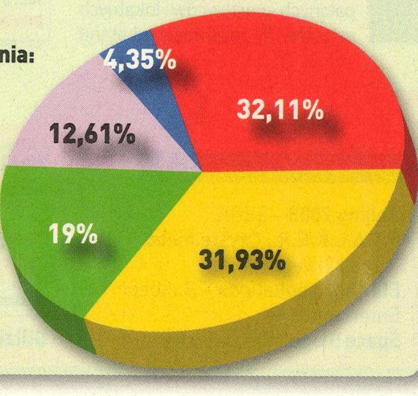
Wprawdzie wciąż istnieją kieszonkowcy, włamywacze i oszuści, ale prawdziwi współcześni złoczyńcy uprawiają dziś swój proceder w internecie. Światowa sieć to dla nich prawdziwy raj: okradanie milionów ludzi naraz jeszcze nigdy nie było takie łatwe. Więksi i mniejsi przestępcy przejmują kontrolę nad komputerami, wyciągają z nich dane o kontach bankowych, wykorzystują komputery nieświadomych użytkowników do rozpowszechniania niebezpiecznego spamu i ataków na serwisy internetowe.

### Gdzie czają się te niebezpieczeństwa?

Niegdyś zmasowany atak przestępców odbywał się głównie za pomocą poczty. Dziś niebezpieczeństwa grożą nam podczas odwiedzenia stron WWW.

**Drogi rozpowszechniania złośliwego oprogramowania:**

- Przy kopiowaniu plików z internetu
- Przez zainfekowane strony internetowe
- Przez serwisy wymiany plików
- Jako załączniki wiadomości e-mail
- Przez komunikatory internetowe




Źródło: AV-Test

### Na jakie strony trzeba szczególnie uważać?

Największym niebezpieczeństwem, jakie grozi nam podczas surfowania po stronach WWW, są **konie trojańskie** 01 [s. 21] i wirusy. Sprawić mogą, iż rozprzestrzeniający je przestępcy przejmą całkowitą kontrolę nad naszym komputerem. Stanie się on w ten sposób częścią przestępczej sieci **komputerów zombi** 02 [s. 21]. Tego rodzaju **malware*** 03 [s. 21] czyha na przykład na specjalnych stronach z ukrytymi trojanami, w **crackach*** 04 [s. 21] do programów (strona 20), w sieciach wymiany plików (strona 21) i w oszukańczym oprogramowaniu rzekomo mającym chronić nasz komputer (strona 24). Wirusy możemy ściągnąć także bezpośrednio z witryn je zawierających (strona 25). Ich autorami i dystrybutorami są grupy przestępcze osiągające często krociowe zyski: opanowane komputery nieświadomych użytkowników to wielki kapitał. Wielu użytkowników – niczego nie podejrzewając – samemu naraża się na odpowiedzialność karną: robią zakupy w sklepach, gdzie sprzedawane są pirackie kopie muzyki i oprogramowania (strona 22 i 23). Oprócz tego w sieci znaleźć można także strony różnych naciągaczy, którzy wabią użytkowników przeróżnymi obietnicami i potem szantażują ich wezwaniami do zapłaty.

*maller

*krakach

**Komputer Świat przedstawia listę ponad 70 najniebezpieczniejszych stron internetowych światowego internetu i informuje o ryzykach związanych z ich odwiedzeniem.**

**Pod żadnym pozorem nie należy na nie wchodzić!**

### Jak mogę się bronić?

Pomoże oprogramowanie antywirusowe na płycie dołączonej do numeru. Oprócz tego na stronach 22–23 Komputer Świat przygotował wskazówki, jak zablokować przedstawione w tym artykule groźne strony internetowe, aby nikt z domowników nie mógł ich odwiedzić. tp

## Strony z ukrytymi trojanami

Informacja prasowa, jakoby w internecie pojawiło się wyjątkowo pikantne wideo przedstawiające miłosne igraszki pewnej niemieckiej top-modelki, wywołała prawdziwą lawinę zapytań w wyszukiwarkach. Internetowi przestępcy poszli szybko za ciosem. Gdy internauci wpisywali hasło Gina

**TO NAM GROZI:**

- niezauważona instalacja szkodliwego oprogramowania
- przestępcy mogą przejąć kontrolę nad naszym komputerem
- keyloggery mogą wykraść nasze dane
- zalew niezamawianych reklam

Lisa w wyszukiwarce Google, obok wyników wyszukiwania pojawiało się płatne ogłoszenie grupy przestępczej, które w efekcie skierowało całą rzeszę żądnych wrażeń estetycznych użytkowników na groźną stronę internetową. Znajdował się tam program pozwalający rzekomo na obejrzenie modelki w sytuacji bardzo intymnej. Jednak użytkownicy, którzy zdecydowali się na jego instalację, zamiast emocjonujących filmów ściągnęli na swoje komputery złośliwego trojana o nazwie Zlob.

### Dlaczego te strony są tak niebezpieczne?

Oszuści i naciągacze żerują na ciekawości i żądzy sensacji, które cechują wielu internautów. Uważnie obserwują serwisy informacyjne i rzekomymi informacjami na głośne tematy próbują zwabić na swoje strony jak największą liczbę użytkowników. Wymaga to oczywiście sporego nakładu pracy i środków, ale zyski są pokaźne: zamieszczone na stronach programy mają za zadanie opanowanie i wykorzystanie do celów przestępczych możliwie największej liczby komputerów. Zainfekowane są przede wszystkim niezliczone strony pornograficzne – w końcu to jeden z chętniej poszukiwanych tematów w internecie.

Najczęstszą metodą ataków są zagrożenia typu drive-by-download – instalują się automatycznie na komputerze ofiary, a wykorzystują luki w zabezpieczeniach przeglądarek internetowych lub dodatków do nich. Jeśli szkodnik nie zostanie zablokowany, hakerzy będą mogli zainstalować na komputerze kolejne programy, wykradać dane albo wykorzystać go do rozsyłania niezliczonych e-maili ze spamem.

### Na jakich stronach czają się niebezpieczeństwa?

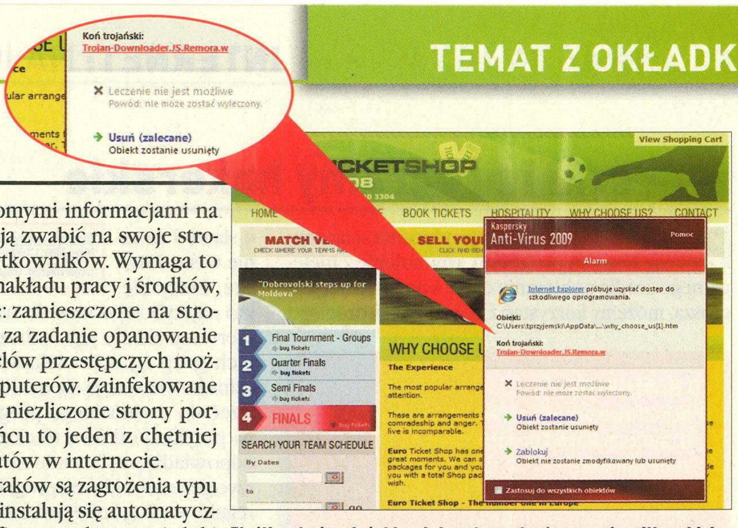
Niebezpieczeństwo tkwi nie tylko na stronach o tematyce erotycznej czy związanych z bieżącymi sensacjami. Niestety, hakerzy wykorzystują również luki w zabezpieczeniach renomowanych stron, umieszczając na nich złośliwy kod. Zarażeni możemy zostać, nawet odwiedzając zaufaną witrynę, dlatego tak ważna jest aktualizacja wszelkich wtyczek przeglądarki do ich najnowszych wersji.

Niedawno zainfekowana została internetowa giełda biletowa Euroticketshop: kupujący bilety ściągali na swój komputer trojana. Również najpopularniejszy portal wideo YouTube był już wykorzystywany do rozpowszechniania wirusów. Trojan rozpowszechniany był jako plik wideo. Inna wyrafinowana metoda polega na tym, iż przestępcy tworzą strony imitujące takie serwisy, jak YouTube czy MySpace, i umieszczają na nich szkodniki. Nieświadomi użytkownicy są zwabiani na niebezpieczne podróbki na czatach i forach internetowych.

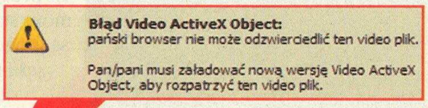
### Kto stoi za oszustwami internetowymi?

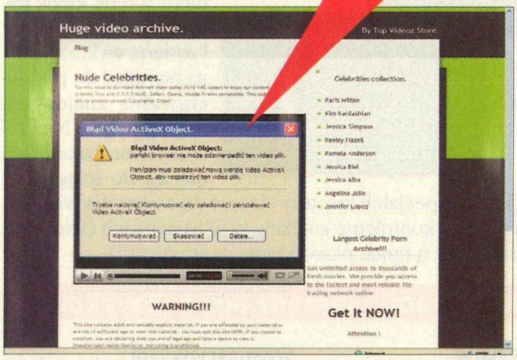
Czasy się zmieniły na zdecydowanie mniej romantyczne: dziś autorami wirusów nie są już samotni hakerzy i utalentowani młodzi ludzie z wiedzą programistyczną (nazywani script kiddies), działający dla żartu, sławy albo z potrzeby przeżycia emocji. Surowe kary, które grożą za to w wielu krajach, działają odstraszająco. Ich miejsce zajęli puszczający w obieg wirusy i trojany przestępcy, którzy w internecie znaleźli dla siebie lukratywne źródło nielegalnych dochodów.

Powstało dobrze zorganizowane środowisko przestępcze, które dysponując specjalistyczną wiedzą, wykrywa luki w zabezpieczeniach. Potrzebne są też coraz bardziej wyrafinowane metody, gdyż użytkownicy bardziej się pilnują: coraz mniej skuteczne są ataki poprzez załączniki e-mail. Niebezpieczni hakerzy atakują więc nas przez strony WWW z atrakcyjną i ciekawą treścią.

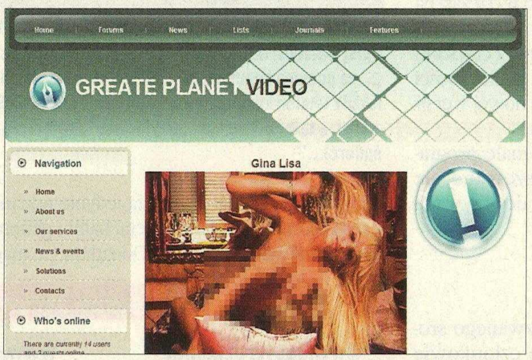



**Złośliwy koń trojański wciąż czeka na fanów meczów piłkarskich, którzy odwiedzą witrynę Euroticketshop.com. Atak na szczęście wykrywa najnowszy Kaspersky Anti-Virus 2009**




**Nieudolny automatyczny przekład angielskiego tekstu ma skusić także polskiego użytkownika internetu do zainstalowania groźnego trojana w zamian za obietnicę obejrzenia pornograficznego filmu**




**Wielu użytkowników szukało rzekomego pliku wideo z miłosnymi igraszkami modelki Giny Lisa. Oszuści kierowali ich na zainfekowaną stronę**

### Najniebezpieczniejsze strony z trojanami i wirusami

**www.fevertube.com**
Strona kusi użytkowników filmikami pornograficznymi z udziałem gwiazd. W wymaganym kodeku wideo kryje się koń trojański

**www.girls-forever.com**
Wabikiem są zdjęcia pornograficzne, strona wyszukuje luki w zabezpieczeniu przeglądarki internetowej

**www.pearlpleasures.com**
Informacje o perłach. Strona zarażona koniem trojańskim

**www.kassperskylabs.cn**
Nie mylić z Kaspersky.pl – witryną znanego producenta oprogramowania antywirusowego. Strona wyszukuje luki w zabezpieczeniach i instaluje szkodliwe oprogramowanie

**www.adultan.com**
Strona przyciąga użytkowników bezpłatnymi filmikami porno, ale program do ich odtwarzania zawiera wirusa

**www.nudeteens.in/3**
Nagie nastolatki i gratisowy trojan

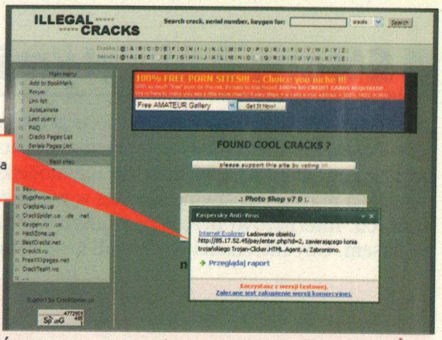
**www.yobt.com**
Porno za trojany

**www.stepbystepgp.com**
Obiecanych porad, jak uczyć się języków obcych, brakuje, trojanów za to nie.

**http://theinkshoptattooz.com**
Zdjęcia i wiadomości na temat tatuaży. Wejście grozi zarażeniem komputera

**www.pokerfinds.com**
Strona dla pokerzystów, wyszukuje luki w zabezpieczeniach przeglądarki

## Cracki i programy hakerskie




Ściągnięcie cracka do Photoshopa zakończyć może się zarażeniem koniem trojańskim, który bez naszej zgody wyświetlał będzie strony internetowe

Pokusa jest silna: ze strony producenta ściągamy wersję testową programu, równolegle z nielegalnego źródła pobieramy crack i nie wydając ani grosza, możemy korzystać z pełnej wersji drogiego komercyjnego oprogramowania. Jednak jest to nie tylko karalne, ale również niebezpieczne: razem z crackami możemy ściągnąć na nasz komputer szkodliwe programy!

**TO NAM GROZI:**
- szkodliwe programy we wszelkiego rodzaju crackach i programach do łamania zabezpieczeń
- trojany zmieniają nasz komputer w niewolnika mafii spamowej
- czekać nas mogą oskarżenia ze strony producentów oprogramowania (właścicieli praw autorskich)

### Co oferują strony internetowe?

Na hakerskich witrynach znajdziemy wszelkie formy pomocy w uzyskiwaniu i tworzeniu kopii pirackich:

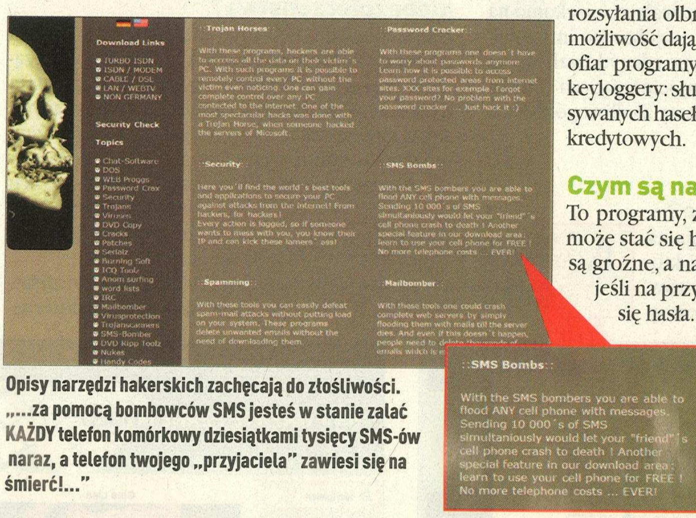
- **serials/serialz/seriale:** w środowiskowym żargonie tymi terminami określa się numery seryjne umożliwiające odblokowanie pełnej wersji programu. Numery albo wyświetlane są bezpośrednio na stronie internetowej, albo można je ściągnąć w postaci plików tekstowych.
- **cracks/crackz/cracki:** to niewielkie zazwyczaj programy, które sprawiają, że wersje testowe zyskują funkcjonalność wersji pełnych. Cracki wyłączają na przykład kontrolę numeru seryjnego albo wymieniają plik startowy programu. Problemy z crackami występują najpóźniej w momencie konieczności aktualizacji złamanego programu do nowej wersji: potrzebny będzie wtedy nowy crack.
- **keygens/generatory kluczy:** te małe programy automatycznie generują sfałszowane, ale działające numery seryjne służące do aktywacji programu.

### Skąd pochodzą cracki i numery seryjne?

Cracki pochodzą najczęściej z tak zwanego środowiska release albo **warez▸ 05**. Jego członkowie analizują oprogramowanie i opracowują metody złamania zabezpieczeń. Cracki trafiają do internetu, czasami jeszcze zanim program ukaże się w oficjalnej sprzedaży. Wielu członkom grup release chodzi o sławę i uznanie w środowisku. Liczy się, kto najszybciej dotrze do nowego programu, kto pierwszy złamie jego zabezpieczenia. Wewnątrz tych grup istnieje ciekawa specjalizacja: jedni członkowie starają się możliwie najwcześniej dotrzeć do oryginalnego programu, pozyskując go na przykład od firm tłoczących płyty DVD, inni odpowiadają za łamanie zabezpieczeń. Aby stworzyć generator kluczy, programista grupy odkrywa regułę, według której tworzone są numery seryjne. Hakerzy wymieniają się informacjami na temat swoich dokonań na najczęściej utajnionych forach i czatach.

### Kto tworzy strony z crackami?

Co ciekawe, rzadko są to sami programiści ze środowiska warez. Tylko niektórzy z nich utrzymują kontakt z operatorami komercyjnych stron z crackami. Właścicielom serwisów chodzi o konkretne zyski:

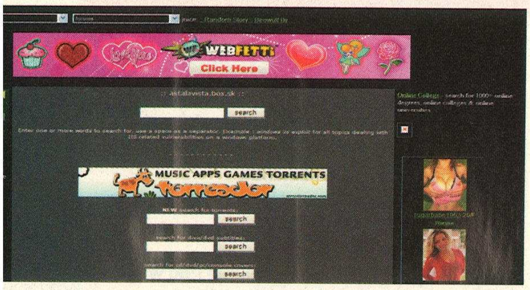



Opisy narzędzi hakerskich zachęcają do złośliwości. **„...za pomocą bombowców SMS jesteś w stanie zalać KAŻDY telefon komórkowy dziesiątkami tysięcy SMS-ów naraz, a telefon twojego „przyjaciela" zawiesi się na śmierć!..."**

czasami crackom towarzyszą jedynie reklamy, dość często jednak do plików z crackami i generatorami kluczy dołączane są trojany. Dodatkowym magnesem jest seks – strony często przyciągają użytkowników pornograficznymi zdjęciami. Jeśli tylko kliknie się na link do cracka, zostanie ono ściągnięte na twardy dysk. Równocześnie jednak trafi tam trojan i na tym polega zysk autorów strony: mnóstwo zainfekowanych komputerów na całym świecie. Przestępcy mogą przejąć zdalną kontrolę nad komputerem, uczynić z niego element sieci botów i wykorzystać go do rozsyłania olbrzymich ilości spamu. Inną możliwość dają im instalowane na pecetach ofiar programy podsłuchujące, tak zwane keyloggery: służą one do wykradania wpisywanych haseł bankowych i numerów kart kredytowych.

### Czym są narzędzia hakerskie?

To programy, za pomocą których każdy może stać się hakerem. Same w sobie nie są groźne, a nawet mogą być użyteczne, jeśli na przykład samemu zapomniało się hasła. Niebezpieczne stają się dopiero wtedy, kiedy trafią w niewłaściwe ręce i zostaną wykorzystane na przykład do podsłuchiwania znajomych czy sąsiadów. Niektóre ze stron hakerskich oferują do ściągnięcia specjalne kreatory służące do tworzenia wirusów i kompletne kolekcje koni trojańskich (więcej na ten temat przeczytamy na stronie 25).



stalavista.box.sk – słynna wyszukiwarka cracków i generatorów kluczy, może zaprowadzić nas do pliku zawierającego złośliwy kod

### Najniebezpieczniejsze strony z crackami i narzędziami hakerskimi

**www.easycracks.net**
Wyszukiwarka craków, codziennie aktualizowana

**http://cracks.thebugs.ws**
Ściągnięte cracki działają, jednak są zainfekowane trojanami

**www.icracks.net**
Jeśli ktoś zdecyduje się na ściągnięcie z tej strony cracka, przy okazji otrzyma także trojana

**www.anyckracks.com**
Również na tej stronie pod linkami do cracków kryją się trojany

**www.keygen.name**
Zamiast cracków – konie trojańskie

**www.serialz.to**
Baza danych z 80 000 numerów do ściągnięcia, przy okazji instaluje się oprogramowanie szpiegowskie i reklamowe

**www.crackportal.com**
Ponad 100 000 programów hackerskich do ściągnięcia, zainfekowane linki

**www.serialsbox.com**
Podczas kopiowania narażamy się na zainfekowanie trojanem Zlob

**www.keygen.us**
Generatory numerów seryjnych i cracki do ściągnięcia, wszystkie linki do plików są zainfekowane

**www.seriall.com**
Ze ściąganymi plikami dostajemy trojana Small

**www.hackpalace.com**
Strona z instrukcjami hackerskimi, programami do łamania haseł i wieloma innymi rzeczami

**www.hackingstore.de**

**www.hacker-spider.at.nr**
Rzekomo jest tu dostępne oprogramowanie hakerskie, wcześniej instaluje się jednak drogi dialer

**www.altavista.box.sk**
Popularne forum hakerskie z wieloma linkami do niebezpiecznych programów

## Nielegalne filmy, muzyka i oprogramowanie

Dzień powszedni na forum serwisu wymiany plików – użytkownik Nightelf z nieukrywaną dumą pisze o swoich sukcesach: Grupa UBR-Crew dostarczyła do dziś do sieci 151 release'ów*, zawsze o dobrej jakości. Chociaż brzmi to nieszkodliwie, takie hobby jest nielegalne. UBR to grupa piracka, a release'em nazywa się opublikowanie filmu w internecie – oczywiście bezprawne.

### Najniebezpieczniejsze strony z nielegalną zawartością

**www.mininova.org**
Obszerna strona do wyszukiwania w sieci BitTorrent, pirackie kopie filmów i oprogramowania – grozi odpowiedzialność karna

**http://torrenty.org**
Strona z linkami sieci BitTorrent – po polsku – piracka zawartość

**www.torrentz.com**
Duża wyszukiwarka plików torrent – możemy natknąć się na wirusy i konie trojańskie

**www.usenext.com**
Płatny dostęp do nielegalnych pirackich kopii. Płacimy za możliwość popełnienia przestępstwa

**www.dimeadozen.org**
Linki BitTorrenta z nielegalnymi fragmentami koncertów. Naruszamy prawa autorskie

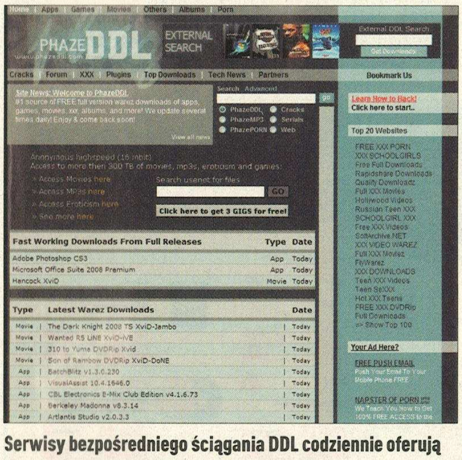
**www.ddl-search.com**
Wyszukiwarka nielegalnych direct downloads w serwisach internetowych dysków twardych, na przykład Rapidshare

**www.firstload.de**
Płatny dostęp do grup newsowych z własnym oprogramowaniem do nielegalnego oferowania plików

**www.phazeddl.com**
Mnóstwo linków do pirackich treści w serwisach DDL

### Jak działają serwisy wymiany?

Filmy i muzykę wymienia się przez sieci p2p ▸ 06, na przykład BitTorrent, albo przez serwisy udostępniające gratisowo miejsce na dyskach, jak Rapidshare (www.rapidshare.com). Użytkownicy rozpowszechniają linki do pirackich kopii przez strony internetowe, fora czy e-maile. W ofercie znajdują się zarówno najnowsze, jak



Serwisy bezpośredniego ściągania DDL codziennie oferują dostęp do nowych nielegalnych release'ów

i starsze hity filmowe, muzyka tysięcy wykonawców i drogie oprogramowanie wraz z numerami seryjnymi niezbędnymi do jego uruchomienia. Aby korzystać z sieci BitTorrent, należy zainstalować dodatkowy program. Kto za jego pomocą ściąga muzykę i filmy, musi jednocześnie udostępniać ściągane pliki innym użytkownikom. W ten sposób powstaje obejmująca cały świat sieć z wieloma źródłami – nie istnieje jeden centralny komputer z plikami do ściągania. Pliki z Rapidshare można natomiast kopiować bez żadnych narzędzi, wystarczy kilka kliknięć. Ten sposób pobierania nazywa się direct download (w skrócie DDL). Oznacza to bezpośrednie ściąganie. Nielegalnych stron z warezami DLL jest w internecie niestety coraz więcej.

Większość wymieniających dane to użytkownicy prywatni, miłośnicy filmów i muzyki, którzy nie mogą bądź nie chcą płacić za legalne oryginały. Wymiana chronionych autorskimi prawami plików to jednak nie żarty. Udostępniając nielegalne kopie, narażamy się na odpowiedzialność karną. Korzystanie z serwisów wymiany plików i internetowych twardych dysków jest zgodne z prawem, dopóki wymieniamy się plikami legalnymi, na przykład własnymi zdjęciami, wideo albo darmowym oprogramowaniem.

### Kto stoi za serwisami wymiany pirackich plików?

Strony serwisów wymiany plików naszpikowane są ogłoszeniami, dominują reklamy najróżniejszych stron erotycznych, randkowych lub hazardowych. Wystarczy kliknąć i jesteśmy przeniesieni do innego serwisu. Właśnie w ten sposób, dzięki ogromnej popularności pirackich treści, zarabiają twórcy tych witryn. Jednocześnie na swoich serwerach nie przechowują żadnych nielegalnych treści. Tłumaczą, że linki do plików wyszukuje automatycznie program serwisu i nie ponoszą odpowiedzialności za to, że część (a tak naprawdę przytłaczająca większość) figurujących tam łączy prowadzi do pirackich kopii programów, muzyki czy filmów.

**TO NAM GROZI:**
- szkodliwe oprogramowanie wszelkiego rodzaju
- prawie wyłącznie nielegalna muzyka, filmy i programy – korzystanie z nich i rozpowszechnianie wiąże się z odpowiedzialnością karną
- ostra pornografia na ekranie i na dysku twardym peceta

**W internecie znajdziemy także polskie strony z linkami do nielegalnych kopii filmów, oprogramowania oraz muzyki**



### TRUDNE TERMINY

**01 koń trojański**
Rodzaj szkodliwego oprogramowania. Konie trojańskie ukryte są w normalnych programach. Po uruchomieniu zarażonego programu koń trojański uaktywnia się i wykonuje swoje zadanie.

**02 komputer zombi**
Komputer, nad którym przejęto zdalnie kontrolę bez wiedzy jego głównego użytkownika. Nie wpływa to na możliwość normalnego korzystania z peceta przez daną osobę, ale pozwala hakerom na użycie danego komputera do swoich celów. Komputery zombi są wykorzystywane do wykonywania ataków typu DDoS, a także do rozsyłania spamu. Komputer może stać się maszyną zombi po zainstalowaniu na nim złośliwego oprogramowania (trojana lub rootkita).

**03 malware**
Ang. złośliwe oprogramowanie. Zbiorczy termin określający oprogramowanie niebezpieczne dla systemu operacyjnego i zgromadzonych w komputerze danych.

**04 crack**
Niewielkich rozmiarów program umożliwiający obejście zabezpieczenia w innej, większej aplikacji lub grze. Crack może na przykład usunąć konieczność obecności płyty instalacyjnej w napędzie CD-ROM lub włączyć pełną funkcjonalność programu shareware*. Stosowanie cracków, których głównym źródłem jest internet, nie jest legalne.

**05 warez**
Nazwy warez używa się najczęściej w odniesieniu do serwerów FTP lub stron WWW, na których znajdują się pirackie wersje programów, gier, muzyki i filmów, a także klucze seryjne oraz keygeneratory do komercyjnych programów. Nazwę tę stosuje się także do treści (a więc plików) umieszczonych na stronach warezowych. Obecnie warez został prawie całkowicie wyparty przez sieci p2p. Warez to slangowe słowo powstałe od wyrazu softwares – programy w dużej ilości.

**06 p2p**
Rodzaj sieci tworzonej przez komputery, na których zainstalowano ten sam program peer-to-peer. Aktualnie większość sieci p2p służy użytkownikom przede wszystkim do wymieniania się plikami zawierającymi muzykę, multimedia oraz oprogramowanie, niestety najczęściej pirackimi.



## Kopie pirackie jako oferty promocyjne

Kompletny pakiet Adobe Creative Suite 3 do użytku komercyjnego tylko za 150 złotych zamiast za 8000 złotych? Jeśli komuś nie wyda się to mocno podejrzane, to prawdopodobnie padnie ofiarą piratów. Takie oferty możemy znaleźć w e-mailach ze spamem. Korzystając z nich, kupujemy oprogramowanie pirackie.

### Co jest oferowane na niebezpiecznych stronach?

Drogie profesjonalne oprogramowanie za śmiesznie niskie ceny. Właściciele takich sklepów mogą szybko zarobić duże pieniądze. Do oferty trafiają na przykład produkty Microsoftu (Windows, Office), Adobe (Creative Suite) i Corela (CorelDRAW). Przy tych cenach nie może być inaczej: sklepy sprzedają pirackie kopie, działające tylko dzięki crackom albo ukradzionym lub sfałszowanym numerom seryjnym. Jeśli klient zapłacił kartą kredytową, może ściągnąć pliki bezpośrednio na swój twardy dysk. Często dostaje na przykład obrazy płyt, które musi nagrać na własnych nośnikach.
Za pomocą profesjonalnie wyglądających stron z funkcją koszyka zakupów i formularzem pomocy technicznej sklepy takie udają legalne witryny. Sprzedający tłumaczą niską cenę brakiem opakowania albo podręcznika użytkownika. Często twierdzą też, że jest to oprogramowanie OEM – programy, które z reguły można sprzedawać tylko z komputerami.

**TO NAM GROZI:**
- odpowiedzialność karna za korzystanie z nielegalnych kopii
- kradzież numeru karty kredytowej
- niedziałające funkcje aktualizacji nielegalnych programów
- roszczenia właścicieli praw autorskich o rekompensatę poniesionych szkód

### Co może się stać, jeśli zamówię takie programy?

Komputer Świat w celach testowych anonimowo zamówił kilka takich programów:
- Dwie próby zakupu skończyły się niepowodzeniem: po wprowadzeniu numeru karty kredytowej wyświetlił się komunikat błędu. Być może sprzedawcom chodziło tylko o zdobycie numeru naszej karty kredytowej.
- W jednym sklepie zamiast programu efektem zakupu był tylko komunikat błędu, co jednak nie przeszkodziło w obciążeniu karty kredytowej na sumę 100 dolarów (200 złotych) za pakiet Office.
- Trzy zamówienia były skuteczne. W ramach testu Komputer Świat zamówił dwa programy antywirusowe McAfee (30 złotych) i Symantec (37 złotych) oraz Windows Vista (165 złotych). Wynik przeprowadzonego po instalacji testu antywirusowego był na szczęście negatywny: podczas ściągania na pecet nie trafiło żadne złośliwe oprogramowanie.

Z działaniem zakupionych programów antywirusowych nie było żadnych problemów. Niestety, aktywowany za pomocą cracka Windows Vista po instalacji dodatku Service Pack 1 wymagał ponownej aktywacji. Crack jednak już nie działał, więc kopia Visty okazała się bezużyteczna.

### Kto stoi za takimi ofertami?

Przeanalizujmy to na przykładzie Euro Software i Soft Sales: stoi za nimi skazany już w USA spamer Leonid Kuvayev. Na poświęconej zwalczaniu spamu stronie Spamhaus (www.spamhaus.org) dawni pracownicy opisują go jako osobę, która dla pieniędzy gotowa jest na wszystko i twierdzą, że jest zamieszany w dystrybucję dziecięcej pornografii. Jego proceder polega na rozsyłaniu spamu z reklamami swoich nielegalnych interesów, które oferują pirackie oprogramowanie, leki, kasyna internetowe i pornografię. Kuvayev zarządza swoimi ofertami internetowymi przede wszystkim za pomocą komputerów zlokalizowanych w Ameryce Południowej, Chinach oraz Rosji.
Aby międzynarodowe instytucje powołane do zwalczania przestępczości nie dobrały mu się do skóry, Kuvayev steruje swoimi interesami za pomocą tak zwanej sieci botów (inaczej komputerów zombi), to jest opanowanych za pomocą wirusa maszyn. Przez pecety nieświadomych użytkowników wysyłany jest spam z reklamami nielegalnych sklepów z oprogramowaniem.




**Adobemasters.com może budzić zaufanie swoim profesjonalnym wyglądem. Niestety, nie kupimy tu legalnego oprogramowania**

**Jak zablokować niebezpieczne strony w Internet Explorerze**

1. W przeglądarce Internet Explorer klikamy na Narzędzia, Opcje internetowe i wybieramy zakładkę Zawartość. Włączamy klasyfikator treści, klikając na Włącz....
2. Klikamy na zakładkę Ogólne i koniecznie zaznaczamy pozycję Opcje użytkownika – Użytkownicy mogą oglądać witryny sieci Web, które nie mają klasyfikacji.
3. Klikamy na Zaawansowane i na Importuj. Zaznaczamy plik groźne_witryny_IE.prf, który pobieramy wcześniej z witryny Komputer Świata (odsyłacz znajdziemy na stronie głównej). Klikamy na przycisk OK.
4. Program poprosi nas o wymyślenie hasła zabezpieczającego. Podajemy je w dwóch polach. Wpisujemy też wskazówkę pomocną w wypadku, gdybyśmy hasła zapomnieli. Klikamy na dwa kolejne przyciski OK.
5. Gdy ktoś zechce wejść na stronę z listy, będzie musiał wprowadzić wymyślone w poprzednim punkcie hasło. Jeśli tego nie uczyni, dostęp do groźnej witryny zostanie zablokowany.

### Najniebezpieczniejsze strony z fałszywymi promocjami oprogramowania

**www.austein.com**
Tani sklep, kopie pirackie sprzedawane są jako oprogramowanie OEM

**http://oemsoftwaremarket.com**
Adres prowadzi nas na witrynę Soft Sales. Nawet oprogramowanie kosztujące setki czy tysiące dolarów kupimy za mniej niż 100 dolarów

**www.adobemasters.com**
Online OEMSoftStore, programy nie tylko od Adobe, reklamuje się cenami niższymi o 80 procent od rynkowych

**www.zoomerart.net**
Nieco inna oferta, ale ten sam system zamawiania jak w austein.com

**www.mainstoreonline.com**
Zamawiający w austin.com podczas zamawiania kierowani są do tego sklepu, prawie identyczna oferta

**www.cheapbestoemonline.net**
Sklep Soft Sales, ale zamówienie zostało przerwane po wprowadzeniu numeru karty kredytowej

**www.vip-soft.us**
Takie samo oszustwo jak Soft Sales: zamówienie zostało przerwane po wprowadzeniu numeru karty kredytowej

**http://softkristal.com**
Ponownie witryna Soft Sales, ale ze zmienioną szatą graficzną. Każdego użytkownika wita baner z informacją, że jako dwutysięczny odwiedzający otrzymuje zniżkę

**http://oemsoftdiscount.com**
Kolejna pułapka dla naiwnych

## Nielegalna tania muzyka z Rosji

Jeśli chodzi o ceny, takie sklepy, jak soho.pl, iplay.pl czy iTunes, nie stanowią dla nich żadnej konkurencji. Podczas gdy w tradycyjnych internetowych serwisach z muzyką ściągnięcie jednej piosenki kosztuje mniej więcej 4 złote, w sklepach takich jak Legal Sounds albo MP3fiesta za te same pieniądze dostaniemy całe albumy. Niestety, nielegalne.

**TO NAM GROZI:**
- odpowiedzialność karna za wykorzystywanie nielegalnych kopii
- kradzież i wykorzystanie danych karty kredytowej
- roszczenia ze strony właścicieli praw autorskich

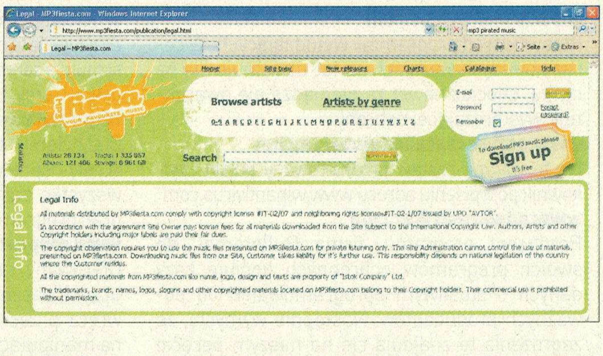
### Jak funkcjonuje proceder z nielegalną muzyką?

Jest całe mnóstwo nielegalnych sklepów z muzyką w formacie MP3. Wiele z nich ma siedziby w Rosji. Ich działalność wygląda tak:
- Oferty w języku angielskim pozornie poważne i profesjonalne;
- Ceny tak dalece odbiegają od tych, do których przyzwyczaiły nas legalne sklepy, że pokusa dla melomana jest trudna do odparcia: w zależności od strony jeden tytuł kosztuje od 40 do 80 groszy, za cały album trzeba zapłacić w sumie kilka złotych;
- Wiele sklepów ma w ofercie nawet powyżej dwóch milionów tytułów. Są wśród nich zarówno muzyczne nowości, jak też starsze tytuły - tak samo jak w iTunes i podobnych sklepach;
- Powołując się na legalne umowy z lokalnymi organizacjami, zajmującymi się ochroną praw autorskich, wywołuje się wrażenie, że wszystko jest legalne i w najlepszym porządku;
- Wiele sklepów za jednym kliknięciem oferuje aktualne zestawy hitów z europejskich i amerykańskich list przebojów.

Jako środek płatności preferowane są karty kredytowe. Po wymaganej rejestracji meloman musi zasilić swoje konto użytkownika sumą od 10 do 100 dolarów. Prawie nigdzie nie jest możliwe kupno pojedynczych piosenek.

**Najgroźniejsze strony z nielegalną tanią muzyką**

**www.lavamus.com**
2,65 miliona tytułów, każda piosenka kosztuje 15 centów, płatność kartą kredytową
**www.iomoio.com**
Moskiewski sklep z 900 000 piosenek – po 10 centów każda
**www.soundsbox.com**
Muzyka z list przebojów, każdy tytuł kosztuje 9 centów
**www.mp3search.ru**
12 centów za piosenkę MP3, serwis twierdzi, że odprowadza opłaty do rosyjskiej organizacji zajmującej się ochroną praw autorskich
**www.mp3sugar.com**
W ofercie jest 670 000 tytułów po 18 centów, operatorem jest fikcyjna firma SweetMedia Ltd.
**www.mp3ninja.com**
Sklep z Łotwy, należący do nieistniejącej firmy Digimobi Ltd. Ceny za tytuł już od 5 centów
**www.mp3fiesta.com**
1,3 miliona piosenek od 13 centów, hity z USA i Anglii, płatność kartą kredytową
**www.legalsounds.com**
Albumy po 99 centów. Wbrew nazwie nie ma w tym nic legalnego
**www.musicmp3.ru**
Piosenki MP3 od 10 centów za tytuł, według operatora strony w ofercie jest 500 000 tytułów, płatność kartą kredytową niemożliwa
**www.mp3va.com**
10 centów za tytuł, jakość dźwięku nieco niższa niż w innych sklepach, możliwa płatność przez PayPal
**www.mp3city.com.ua**
Ukraińska strona z wieloma hitami z list przebojów, każdy tytuł kosztuje 13 centów
**www.justmusicstore.com**
2,1 miliona piosenek w formacie MP3, wersja niemieckojęzyczna, gratisowe piosenki dla nowych klientów
**www.songboxx.com**
Wyszukiwarka MP3. W kilkunastu nielegalnych sklepach wyszukuje utwory według tytułów, wykonawców i albumów
**www.soundike.com**
Piosenki kosztują już od 10 centów
**www.mp3sparks.com**
Jeden z bardziej popularnych rosyjskich serwisów. Dostępne różne jakości brzmienia. Lepsza jakość – wyższa cena



**Sprzedający powołują się na licencję AVTOR – stowarzyszenia zajmującego się ponoć ochroną praw autorskich w Rosji. Z dalszej lektury dowiadujemy się, że całą odpowiedzialność ponosi klient**

### Kto stoi za nielegalnymi sklepami z muzyką?

Najczęściej nie jest to jasne. Na przykład www.MP3fiesta.com została zarejestrowana przez Istok Company Ltd. Firma rzekomo ma siedzibę w Kijowie, ale w oficjalnym rejestrze handlowym nie jest zarejestrowana. Prawdziwi właściciele pozostają więc anonimowi, natomiast eksperci z przemysłu muzycznego są pewni, że niektóre sklepy należą do zorganizowanych grup przestępczych.

Są również firmy, które się nie ukrywają (na przykład mp3search.ru). Powołują się na umowy z organizacjami zajmującymi się ochroną praw autorskich. Nie mając jednak licencji międzynarodowych firm płytowych, sprzedają ich utwory. Dlatego lepiej trzymać się od nich z daleka. Rosyjskie sklepy przebijają oferty legalnych firm. Pliki oczywiście nie są chronione przed kopiowaniem, użytkownicy nie muszą więc martwić się związanymi z tym ograniczeniami.

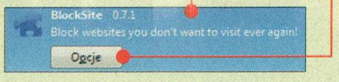


**Profesjonalnie wykonane strony budzą zaufanie. Jednak korzystając z ich oferty, łamiemy prawo. Okradamy wytwórnie płytowe i artystów**

### Jak zablokować niebezpieczne strony w Firefoksie

**1** Uruchamiamy przeglądarkę Firefox i przeciągamy do jej okna pobraną z witryny Komputer Świata (łącze na stronie głównej) wtyczkę BlockSite. Na ekranie pojawia się okno Instalacja oprogramowania. Klikamy na przycisk Zainstaluj i na Uruchom ponownie program Firefox.

**2** Klikamy na Narzędzia, na Dodatki, odnajdujemy na liście ● i klikamy na ●.



**3** Klikamy na Importuj i podwójnie na groźne_strony_Firefox.txt (plik pobieramy wcześniej z witryny Komputer Świata - link na głównej stronie). Klikamy na Append. Jeśli chcemy zabezpieczyć ustawienia wtyczki hasłem, zaznaczamy opcję ● i wprowadzamy hasło.

Enable authentication

**4** Klikamy na OK. Od tej pory niebezpieczne strony z listy Komputer Świata będą zablokowane.

## Niebezpieczne programy do ochrony komputera

Noszą takie nazwy, jak Win-Antivirus, Malwarealarm albo Spystriker. Niestety, nie są to aplikacje chroniące nasz komputer przed wirusami czy programami szpiegującymi. Wszystkie te programy tylko udają, że bronią użytkownika przed złośliwym oprogramowaniem. Żaden z nich nie gwarantuje bezpieczeństwa, a wręcz przeciwnie: wiele z nich zawiera wirusy i trojany.

**TO NAM GROZI:**
- na nasz komputer trafi szkodliwe oprogramowanie
- rzekome programy antywirusowe wymuszają zakup, symulując alarmy wirusowe
- za usuwanie wirusów i programów szpiegujących trzeba płacić

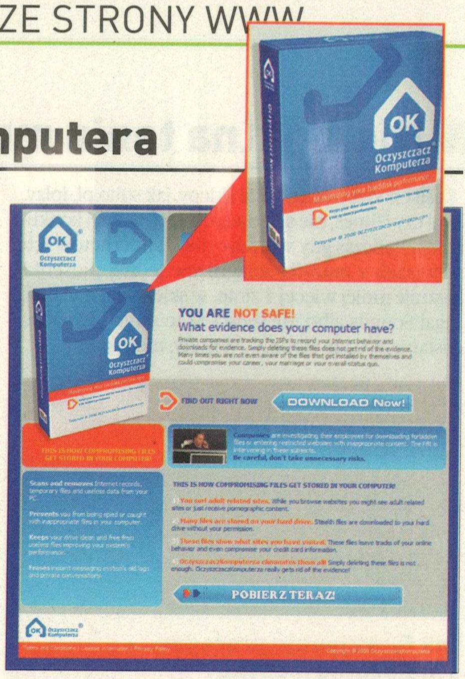
### Jak działają te programy?

Schemat zawsze jest podobny: na sprawiającej poważne wrażenie stronie internetowej oferowany jest program antywirusowy lub antyszpiegowski. Po instalacji wszystko się jednak wyjaśnia:

- bezpłatne jest tylko sprawdzenie. Znalezione szkodliwe oprogramowanie usuwane jest tylko za opłatą;
- wiele programów symuluje znalezienie wirusa, aby wymusić na użytkowniku zakup pełnej wersji;
- zakupione pełne wersje programów w ogóle nie wykrywają prawdziwych wirusów;
- aby wymusić na kliencie zakup wersji komercyjnej, zupełnie niegroźne pliki przedstawiane są jako poważne zagrożenia;
- niektóre programy posuwają się tak daleko, że same instalują szkodliwe oprogramowanie, które potem znajdują i usuwają – ma to przekonać użytkownika o skuteczności programu i słuszności wyboru;
- część tego oprogramowania wyświetla spam reklamowy, a nawet szpieguje użytkownika,
- wiele z tych programów trudno usunąć.

### Kto tworzy fałszywe oprogramowanie do ochrony komputera?

Strony internetowe zlokalizowane są zazwyczaj na serwerach w Chinach, na Ukrainie albo w Rosji. Ustalenie ich prawdziwych właścicieli jest trudne – podawane na stronach internetowych informacje pochodzą na ogół prosto z sufitu, podobnie jak zdjęcia rzekomych siedzib firm i długa lista nagród oraz odznaczeń specjalistycznej prasy. Podanego numeru telefonu pomocy technicznej nikt nie odbiera, można jedynie posłuchać nagranych tekstów.




Oczyszczasz komputerza (pisownia oryginalna) to nieudolna próba oszukania także polskich użytkowników internetu

### Najgorsze strony z niebezpiecznymi programami ochronnymi

**www.winantivirus.com**
Klasyk wśród programów wyłudzających. W coraz nowszych wersjach od lat utrzymuje się na rynku, chociaż nawet za pieniądze nie gwarantuje wystarczającej ochrony

**www.oczyszczaczkomputerza.com**
Na tę witrynę zostaje przekierowany polski użytkownik po wpisaniu adresu www.winantivirus.com

**www.adwarestriker.com**
Producent programu, firma Bulletproof, do swoich programów ochronnych kopiuje bazy danych o złośliwym oprogramowaniu od poważnych producentów. Następnie wymyśla, że zagrożenia te znajdują się na naszym pececie

**www.spystriker.com**
Znajduje się tu rzekomy program antyszpiegowski. Sam symuluje zagrożenia i wymusza w ten sposób zakup pełnej wersji. Nie zapewnia ochrony

**http://virus-scanonline.com**
Znajdziemy tu antywirusowy skaner online. Wynik sprawdzania jest zawsze taki sam: wszystko zainfekowane. Ze strony można pobrać program zapewniający „bezpieczeństwo"

**www.myprotector.com**
Oferowany tutaj program ochronny wcale nie uczyni naszego Windows bezpieczniejszym – wręcz przeciwnie: Windows staje się podatny na manipulacje

### Po czym rozpoznać, czy mam taki program na swoim pececie?

Rozpoznanie tego jest dość trudne. Aktualnie istnieje około 100 takich niebezpiecznych programów. Wszystkie mają jedną wspólną cechę: nie znajdziemy ich w żadnym specjalistycznym sklepie, ich jedynym źródłem są napisane najczęściej w języku angielskim strony internetowe. Z całą pewnością możemy polegać na produktach zamieszczanych na płytach dołączonych do wydań Komputer Świata lub sprawdzonych przez redakcję w testach antywirusowych.

## Wirusy i konie trojańskie do ściągnięcia

Na swoich forach internetowych hakerzy nie próbują nawet ukrywać, o co im naprawdę chodzi. Użytkownik o nicku OverKiller pisze na grupie dyskusyjnej: W hackingu jestem nowicjuszem, chciałbym dowiedzieć się, jak mogę zaprogramować własnego trojana.

Wcale nie jest trudno zostać prawdziwym hakerem. Mnóstwo materiału szkoleniowego dla OverKillera i innych początkujących hakerów znajduje się w internecie na tak zwanych stronach virii.

### Najniebezpieczniejsze strony z groźnymi wirusami

**www.biohazard.xz.cz**
Kolekcja wirusów z Czech

**www.hackpalace.com/virii/indexe.shtml**
Obszerny zbiór wirusów

**www.phreak.org/htm/virii.shtml**
Wirusy i generatory wirusów do ściągnięcia. Wiele z nich można uruchomić bezpośrednio

**www.rigacci.org/comp/virus**
Mała, ale bardzo groźna kolekcja wirusów

**www.worst-viruses.2ya.com**
Wirusy i elementy wirusów do ściągnięcia

**http://vx.org.ua/delphi**
Kolekcja wirusów i kodów źródłowych wirusów w języku programowania Delphi

**http://members.fortunecity.com/acid_knight/virii.html**
Chaotyczny zbiór wirusów

**www.pugnax.co.uk/code**
Kody źródłowe niektórych wirusów jako materiał do nauki

**www.textfiles.com/virus**
Obszerne instrukcje na temat tworzenia wirusów

**http://vx.netlux.org**
Potężne źródło wiedzy o wirusach

**www.freewebs.com/green-hell**
Wirusy do ściągnięcia z ukrytymi trojanami. Kto skopiuje te dane, będzie szpiegowany

**http://vxchaos.2hell.com**
Obszerny zbiór wirusów, trojanów i innego oprogramowania o podobnej treści

**www.geocities.com/randy027dsz36**
Generator wirusów do ściągnięcia. Zawiera trojan typu dropper do instalacji malware'u

**http://web.tiscalinet.it/dec_spiderman/home.htm**
Wirusy i kody źródłowe, strona po włosku

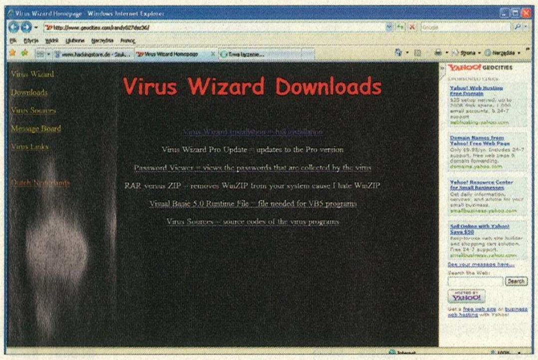
**www.nvkz.kuzbass.net/as**
Obszerny zbiór wirusów po rosyjsku

**http://el-killer.chez-alice.fr/Virii.htm**
Mniejsza kolekcja paskudnych wirusów

### Co można znaleźć na stronach virii?

Virii to łacińska forma liczby mnogiej od słowa virus (wirus). Tysiące tych szkodliwych programów znajduje się na ogólnie dostępnych stronach internetowych. Absolutnie każdy może je pobrać na swój dysk twardy. Oprócz tego domorośli hakerzy znajdą tam kody wirusów do analizy i kreatory, korzystając z których sami mogą tworzyć nowe zagrożenia. To skrajnie niebezpieczna zabawa: jeśli ktoś nie ma wystarczającej wiedzy, sam może paść ofiarą wirusa. Na stronach takich jak www.phreak.org wirusy są dostępne bezpośrednio jako pliki wykonywalne. Jedno nierozważne kliknięcie i wirus uruchomi się natychmiast po skopiowaniu.

W tak zwanych virus-construction-kits (czyli zestawach do samodzielnego tworzenia wirusów) ukrywają się często złośliwe programy, które uaktywniają się już w momencie uruchomienia programu. Szczególnie wredne są te z www.freewebs.com/green-hell Oferowane są tutaj wirusy napisane rzekomo przez samych hakerów amatorów. W rzeczywistości jednak każdy program zawiera to samo szkodliwe oprogramowanie, które otwiera w naszym pececie tylne drzwi dla kolejnych programów. Dlatego do całej tej zabawy dość dobrze pasuje przysłowie „kto pod kim dołki kopie, sam w nie wpada".




Chcemy stworzyć wirusa, a nie wiemy jak – w internecie znajdziemy kreatory wirusów, prowadzące nas za rękę krok po kroku. To jednak bardzo niebezpieczna zabawa

### Kto tworzy strony virii?

Z jednej strony są to pasjonaci, których celem jest wskazanie luk w systemach operacyjnych komputerów – takie informacje przynajmniej można przeczytać na stronach głównych witryn virii. Niektórzy z nich uważają się za swego rodzaju artystów poszukujących nowych wyzwań. Chodzi o to, aby uczyć się nowych technik – pisze w swoim poście Hakin9 z Polski. Oczywiście autorami tych witryn, na których czyhają dodatkowe nieopisane zagrożenia, są hakerzy kierujący się motywami natury czysto kryminalnej.

**TO NAM GROZI:**

- zawsze może się przydarzyć omyłkowe kliknięcie, które spowoduje, że wirus się uruchomi
- osobie, która celowo rozpowszechnia szkodliwe oprogramowanie, grozi odpowiedzialność karna

# Telewizja HD z anteny

**Darmowa, cyfrowa telewizja HD w domu. Czy to możliwe? Okazuje się, że tak. W niektórych miastach nadawany jest testowy sygnał telewizyjny. Do jego odbioru wymagany jest specjalny sprzęt. Komputer Świat przetestował odpowiedni tuner TV**

## LifeView LV5T

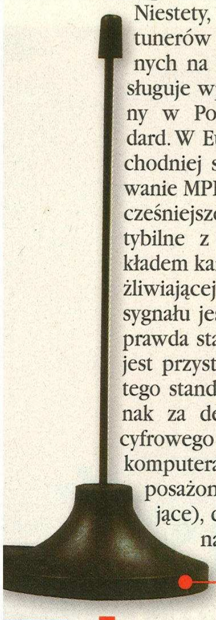


**+**
- \+ kompaktowe wymiary
- \+ obsługuje DVB-T MPEG-4

**–**
- – brak wejść wideo
- – niezbyt płynny odbiór sygnału Full HD

- **Do testu dostarczył:** Reactor, tel.: 022 4296777
- **Internet:** www.reactor.pl

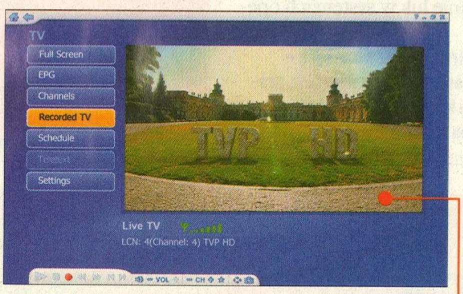
Niedawno ustalony został ostateczny standard cyfrowej telewizji, która w 2012 roku ma być wprowadzona w Polsce. Mimo że czasu pozostało jeszcze dużo, to sygnał testowy jest już nadawany w niektórych miastach (więcej na ten temat znajdziemy na stronie www.emitel.pl/innowacje/telewizja/naziemna-telewizja-cyfrowa-dvb-t). W sierpniu, podczas trwania olimpiady w Pekinie, Telewizja Polska planuje uruchomienie dodatkowego testowego kanału, na którym będzie można oglądać transmisje z zawodów sportowych w wysokiej rozdzielczości HD. Jest to kusząca propozycja dla kibiców sportowych.



Niestety, niewiele tunerów dostępnych na rynku obsługuje wprowadzany w Polsce standard. W Europie Zachodniej stosowane jest kodowanie MPEG-2, u nas zaś nowocześniejsze, jednak niekompatybilne z nim MPEG-4. Przykładem karty telewizyjnej umożliwiającej odbiór testowego sygnału jest LifeView LV5T. Co prawda standardowo tuner nie jest przystosowany do obsługi tego standardu. Ponieważ jednak za dekodowanie sygnału cyfrowego odpowiada procesor komputera (tuner nie jest wyposażony w układy dekodujące), do zmiany standardu na MPEG-4 wystarczy aktualizacja oprogramowania tunera. Zobaczmy, jak tuner LifeView LV5T radzi sobie z odbiorem telewizji cyfrowej w Polsce.

### Jakość odbioru

Jedną z zalet cyfrowej telewizji jest bardzo dobra jakość obrazu. Parametry obrazu ustala nadawca, a sama transmisja nie obniża jego jakości. W przypadku analogowych programów zbyt słaby sygnał powoduje szum i zmianę kolorów, skutkiem zbyt niskiego poziomu sygnału telewizji cyfrowej są przerwy w wyświetlaniu obrazu lub brak jego płynności. Nadawane testowo programy są bardzo dobrej jakości, najlepiej wygląda kanał TVP HD. Mimo że na razie wyświetlany jest tylko obraz sprzed Pałacu w Wilanowie, to z łatwością dostrzeżemy detale trawy lub bruku. Niestety, mimo dobrego sygnału, tuner nie zapewnia płynnego wyświetlania programu w wysokiej rozdzielczości (obraz czasem skacze).




### Funkcjonalność i obsługa

Tuner obsługuje jedynie cyfrową telewizję DVB-T. W komplecie znajdziemy praktyczny, mały pilot zdalnego sterowania i miniaturową antenę z uchwytem magnetycznym. Niestety, skorzystają z niej tylko osoby mieszkające bardzo blisko nadajników telewizyjnych. W większości wypadków trzeba więc użyć zewnętrznej anteny TV. Do obsługi tunera służy praktyczna, stworzona na wzór Media Center aplikacja ArcSoft TotalMedia 3.

aś

## Wyniki testu w szczegółach

| | waga | | ocena |
|---|---|---|---|
| **Producent** | | LifeView | |
| **Model** | | LV5T | |
| **Serwis** | | | |
| Okres gwarancji* | 4% | 2 lata | 4 |
| Sposób naprawy | 2% | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 |
| Telefon pomocy technicznej | 2% | 022 4296719 | 4 |
| Adres strony WWW producenta | 2% | www.lifeview.hk | 3 |
| Serwis suma | 10% | ocena | 3,60 |
| **Jakość odbioru (telewizji cyfrowej)** | | | |
| Odwzorowanie odcieni szarości/kolorów | 10% | bardzo dobre/bardzo dobre | 5 |
| Odwzorowanie detali | 10% | wzorowe | 6 |
| Zakłócenia obrazu przy słabym sygnale | 5% | obraz przerywa | 3 |
| Skuteczność wyszukiwania kanałów (liczba znalezionych) | 5% | wzorowa (8 kanałów) | 6 |
| Subiektywna ocena jakości obrazu | 10% | bardzo dobra | 5 |
| Jakość odbioru suma | 40% | ocena | 5,13 |
| **Funkcjonalność i obsługa** | | | |
| Obsługiwane standardy TV | 3% | DVB-T (kodowanie MPEG-2/MPEG-4) | 3 |
| Połączenie z komputerem | | USB | |
| Instalacja | 3% | bardzo łatwa | 5 |
| Instrukcja obsługi | 3% | po angielsku, lakoniczna | 1 |
| Pilot zdalnego sterowania/długość przewodu do odbiornika podczerwieni | 3% | jest/odbiornik w tunerze USB | 5 |
| Czytelność/wygoda obsługi EPG | 2% | bardzo dobra/dobra | 5 |
| Tworzenie list ulubionych programów | 1% | jest | 6 |
| Czas pełnego przeszukiwania pasma | | 3 minuty 45 sekund | |
| Zapamiętanie nieruchomego obrazu (stop-klatka) | 1% | brak | 1 |
| Format pliku nagrania/rozdzielczość | 3% | MPEG-2/ zależna od sygnału (Full HD) | 5 |
| Zgrywanie z zewnętrznego źródła sygnału | 3% | brak możliwości | 1 |
| Jakość zgrywanego obrazu | 10% | wzorowa | 6 |
| Przesunięcie czasowe (TimeShift) | 2% | jest | 6 |
| Obsługa radia | 3% | tak, tylko cyfrowego | 4 |
| Automatyczne/ręczne wyszukiwanie stacji radiowych | 1% | jest/brak | 3 |
| Funkcja dokładnego strojenia radia | 1% | brak | 1 |
| Możliwość nadawania nazw stacjom radiowym | 1% | jest | 6 |
| Funkcjonalność i obsługa suma | 40% | ocena | 4,28 |
| **Inne** | | | |
| Dołączone oprogramowanie | 5% | TotalMedia 3 | 3 |
| Wyposażenie | 2% | antena, pilot zdalnego sterowania | 3 |
| Złącza wejściowe/wyjściowe | 3% | antena TV/brak | 3 |
| Układ sterujący | | brak danych | |
| Inne suma | 10% | ocena | 3,00 |
| **Ocena końcowa** | 100% | | 4,42 |
| Punkty dodatnie i ujemne | | | |
| **Komputer Świat Jakość** | | **dobra** | **4,42** |
| Cena | | 99 zł | |
| Korzystna cena | | 86 zł (www.techplanet.pl) | |

*Niezależnie od udzielonej przez producenta gwarancji na produkt kupującemu przysługuje roszczenie z tytułu niezgodności towaru z umową do 2 lat od momentu odebrania produktu od sprzedawcy (art. 10 pkt 1 ustawy z dnia 27 lipca 2002 roku o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego)

## Wnioski

**LifeView LV5T jest jednym z nielicznych na rynku urządzeń obsługujących nadawaną w Polsce telewizję cyfrową. Karta nie zastąpi nam na razie zwykłego telewizora, ale na pewno może dać wiele radości podczas oglądania nadchodzącej olimpiady.**

# Tanie układy od Intela

**Mimo że starsze procesory nadal doskonale radzą sobie w większości zastosowań, producenci systematycznie wypuszczają na rynek nowe modele. Komputer Świat sprawdził, czym różnią się od siebie dwa nowe tanie układy Intela**

## Intel Core 2 Duo E7200



\+
- \+ wydajne kodowanie filmów do MPEG-2
- \+ atrakcyjna cena w sklepach internetowych

- **Do testu dostarczył:** Komputronik tel.: 0801 566788
- **Internet:** www.komputronik.pl

## Intel Pentium Dual Core E2220



\+
- \+ dobra wydajność
- \+ niska cena

- **Do testu dostarczył:** Komputronik tel.: 0801 5667888
- **Internet:** www.komputronik.pl

| Wyniki testu | waga | | ocena | | ocena |
|---|---|---|---|---|---|
| **Producent** | | Intel | | Intel | |
| **Model** | | Core 2 Duo E7200 | | Pentium Dual Core E2220 | |
| **Serwis** | | | | | |
| Okres gwarancji* | 5% | 3 lata | 5 | 3 lata | 5 |
| Sposób realizacji gwarancji | 5% | wymiana w serwisie | 3 | wymiana w serwisie | 3 |
| Adres strony WWW producenta | 5% | www.intel.pl | 6 | www.intel.pl | 6 |
| Serwis suma | 15% | ocena | 4,67 | ocena | 4,67 |
| **Dane techniczne** | | | | | |
| Nazwa kodowa jądra | | Wolfdale | | Conroe | |
| Liczba rdzeni/technologia wykonania/pobór mocy | | 2/45 nm/65 W | | 2/65 nm/65 W | |
| Wielkość pamięci cache L1/L2 | | 64 kB/3 MB | | 64 kB/1 MB | |
| Częstotliwość pracy/mnożnik/szyna danych | | 2,53 GHz/9,5/266 MHz | | 2,4 GHz/12/200 MHz | |
| **Wydajność** | | | | | |
| Gry: Call of Juarez/Crysis (CPU Benchmark) | 20% | 46/38 klatek na sekundę | 4,90 | 46/28 klatek na sekundę | 4,30 |
| Benchmarki: 3DMark06/PCMark05 (CPU) | 15% | 10 721 punktów/ 6353 punkty | 4,85 | 9662 punkty/ 6020 punktów | 4,61 |
| Kodowanie: TMPGEncoder/WMPEncoder | 20% | 2 minuty 50 sekund/ 51 minut 38 sekund | 4,16 | 3 minuty 16 sekund/ 56 minut 25 sekund | 3,84 |
| Obliczenia: 7-Zip (kompresja/dekompresja) | 15% | 3227 kB/s (3685 MIPS)/ 41 506 kB/s (4702 MIPS) | 4,10 | 2610 kB/s (2980 MIPS)/ 36 039 kB/s (4089 MIPS) | 3,77 |
| Rendering: Cinebench 1xCPU/xCPU | 15% | 2753 punkty/ 5205 punktów | 4,08 | 2287 punktów/ 4257 punktów | 3,70 |
| Wydajność suma | 85% | ocena | 4,43 | ocena | 4,05 |
| **Ocena końcowa** | 100% | | 4,47 | | 4,14 |
| **Komputer Świat Jakość** | | dobra | 4,47 | dobra | 4,14 |
| Cena | | 375 zł | | 230 zł | |
| Korzystna cena | | 290 zł (www.x-kom.pl) | | 213 zł (www.agito.pl) | |

*Niezależnie od udzielonej przez producenta gwarancji na produkt kupującemu przysługuje roszczenie z tytułu niezgodności towaru z umową do 2 lat od momentu odebrania produktu od sprzedawcy (art. 10 pkt 1 ustawy z dnia 27 lipca 2002 roku o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego)

Całkiem niedawno firma Intel wprowadziła do swej oferty dwa nowe modele procesorów - Intel Core 2 Duo E7200 i Intel Pentium Dual Core E2220. Są to układy przeznaczone do budowy tanich, domowych pecetów. Komputer Świat sprawdził możliwości tych niedrogich procesorów.

### Parametry techniczne

Testowane procesory to całkiem różne układy. E7200 należy do rodziny Core 2 Duo i zbudowany jest na bazie nowszego jądra o nazwie kodowej Wolfdale. E2220 jest zaś przedstawicielem ekonomicznej serii Intel Pentium Dual Core i wykorzystuje starszą architekturę Conroe. E7200 to dwurdzeniowy układ produkowany w procesie technologicznym 45 nm. Jest on taktowany częstotliwością 2,53 GHz, a producent wyposażył go w 32 kB pamięci cache L1 oraz 3 MB współdzielonej przez obydwa rdzenie pamięci podręcznej L2. Nowy Intel Core 2 Duo E7200 jest więc nieco słabszą i tańszą wersją procesorów z serii E8x00. Na niższą cenę ma wpływ mniejsza ilość pamięci cache L2, pozbawienie E7200 technologii wirtualizacji oraz zmniejszenie częstotliwości taktowania magistrali systemowej z 1333 MHz do 1066 MHz. Ten ostatni fakt zapewne ucieszy osoby chcące podkręcać procesor - układ dzięki temu jest bardziej podatny na zwiększanie częstotliwości taktowania.

Drugi procesor, Intel Pentium Dual Core E2220, to także dwurdzeniowy procesor, taktowany jednak mniejszą częstotliwością - 2,4 GHz. Producent wyposażył go również w mniejszą ilość (1 MB) pamięci podręcznej L2. E2220 jest produkowany w starszym procesie technologicznym 65 nm, przez co pobór mocy (65 W) porównywalny jest z wydajniejszym modelem E7200.



**W komplecie wraz z procesorami dostajemy cicho pracujący wentylator**

### Wydajność

Szybszym układem jest droższy procesor Intel Core 2 Duo E7200. Różnicę w prędkości działania obydwu układów widać najlepiej w przypadku kodowania filmu do formatu MPEG-2 (26 sekund różnicy) oraz w grze Crysis (10 klatek na sekundę więcej niż w wypadku Pentium Dual Core). W niektórych testach - na przykład 3DMark06 i PCMark05 - różnice pomiędzy procesorami są jednak niewielkie. Tańszy i mniej wydajny układ E2220 oferuje więc użytkownikowi także dobrą wydajność. **aś**

## Wnioski

**Intel Core 2 Duo E7200 dobrze sprawdzi się w domowych zastosowaniach. Z uwagi na stosunkowo niską cenę i duże możliwości podkręcania jest ciekawą propozycją dla osób chcących niskim kosztem zbudować wydajny komputer. Także Intel Pentium Dual Core E2220 można polecić do każdego domowego komputera. Niewielka różnica w wydajności między procesorami w codziennych pracach, przy amatorskim kodowaniu filmów czy w grach nie będzie mocno zauważalna.**




**DROGOWSKAZ**



# Zadbaj o wizję

**Jeśli kupimy kiepską kamerę internetową, to nawet przystawiając do jej obiektywu zdjęcie topmodelki, w oczach naszego rozmówcy będziemy wyglądać nieatrakcyjnie. Test Komputer Świata pomoże wybrać urządzenie wysokiej jakości**

Dzięki globalnej sieci i kamerze internetowej możemy mieć w domu wideotelefon, który pozwala nie tylko słyszeć osobę z którą rozmawiamy, ale też ją widzieć. Na rynku znajdziemy dziesiątki modeli kamer internetowych – zarówno bardzo tanich i prostych, jak i znacznie droższych, ale dysponujących większymi możliwościami. Które urządzenie warto wybrać? Pomoże w tym test 19 popularnych kamer internetowych.

## Co to jest kamera internetowa?

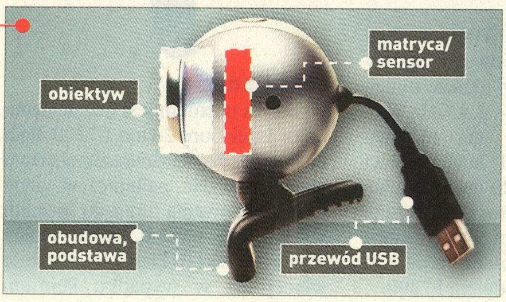
Kamera internetowa to niewielkie urządzenie wyposażone w prosty obiektyw, za którym znajduje się **matryca światłoczuła ▸ 01** oraz układy elektroniczne przetwarzające obraz. Kamerę internetową do komputera podłączamy najczęściej za pomocą przewodu USB.

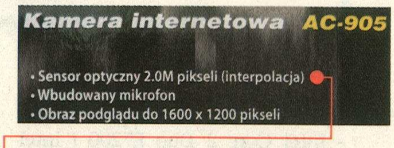
Obiektyw w kamerach internetowych jest najczęściej bardzo prosty, osadzony na gwintowanej tulei. Ostrość ustawiana jest zwykle ręcznie, za pomocą pierścienia, do którego zamocowana jest przednia soczewka obiektywu. Padający na matrycę kamery obraz jest przetwarzany przez układy elektroniczne i przesyłany do komputera.

## Jaką rozdzielczość powinna mieć kamera?

Kamera internetowa nie musi mieć dużej rozdzielczości, jej podstawowym zadaniem nie jest bowiem robienie zdjęć, ale przesyłanie obrazu przez internet. Wiele dostępnych w sprzedaży kamer ma przetworniki optyczne o wielkości 640x480 punktów (0,3 megapiksela). W programach do rozmów wideo przez internet i tak zazwyczaj wykorzystywane są mniejsze rozdzielczości. Na przykład program **Skype ▸ 02** standardowo przesyła wideo w rozdzielczości do 320x240 punktów w tempie do 15 klatek na sekundę. Taka rozdzielczość z powodzeniem wystarczy, aby rozpoznać osobę z którą rozmawiamy, a nie obciąża zbytnio łącza internetowego.

Coraz więcej kamer internetowych wyposażonych jest w matryce 1,3 megapiksela (1280x960 punktów) czy nawet 2 megapiksele (rozdzielczość 1600x1200 punktów). O ile nie są to wartości **interpolowane ▸ 03**, co niekiedy wyczytamy na pudełku, to pozwalają na uzyskanie większych rozdzielczości zdjęć lub rejestrowanych filmów. Jednak w wypadku nagrywania wideo jest to zwykle okupione wolniejszą częstotliwością zapisywania klatek obrazu (10–15 klatek na sekundę).




## Do czego wykorzystamy kamerę internetową?

Podstawowym zastosowaniem kamer internetowych jest prowadzenie wideorozmów z innymi użytkownikami internetu.

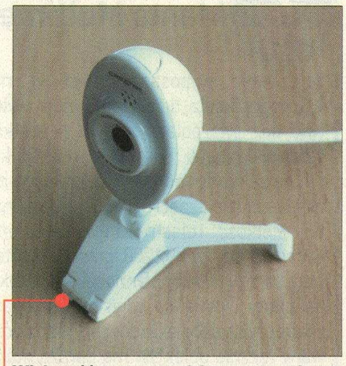
Innym zastosowaniem kamery internetowej może być robienie zdjęć, nagrywanie krótkich filmików i przesyłanie przez e-mail czy umieszczanie w serwisie YouTube.

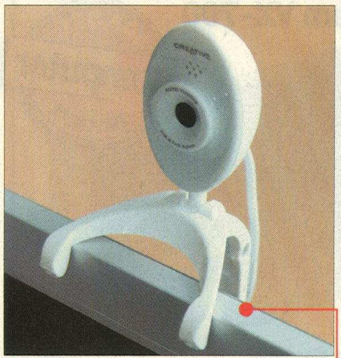
Kamerę internetową wraz z odpowiednim oprogramowaniem możemy także wykorzystać do monitorowania pomieszczeń. Wystarczy pozostawić podłączony do internetu komputer z kamerą, a uruchomione oprogramowanie pozwoli automatycznie wykryć ruch, zrobić zdjęcie intruzowi i przesłać je do nas przez internet lub wysłać powiadomienie na komórkę.

## Podsumowanie wyników testu

### Instalacja i współpraca z oprogramowaniem

Wszystkie testowane kamery spełniają poprawnie swoje funkcje. Ich instalacja i użytkowanie nie powinny sprawić problemu nawet początkującym użytkownikom komputera. Większość urządzeń wymaga jednak zainstalowania sterowników z dołączonej w komplecie płyty CD. Niektóre modele (Manta MM346, SpeedLink SL-6846-SBK, Microsoft LifeCam VX-700, Genius Slim 2020AF, Canyon CNR-WCAM613 i Logitech QuickCam E3500) w systemach Windows XP i Vista obywają się bez konieczności instalowania sterowników – działają od razu po podłączeniu do gniazda USB. Zainstalowanie dołączonego oprogramowania pozwala jednak na pełniejsze wykorzystanie możliwości sprzętu. Z wieloma testowanymi modelami użytkownik w komplecie dostaje proste oprogramowanie (AMCAP), które pozwala tylko na robienie zdjęć i nagrywanie wideo bez kompresji. Do nagrywania filmów możemy się jednak posłużyć systemową aplikacją Windows Movie Maker (obsługiwaną przez wszystkie modele). Aby zrobić zdjęcie, oprócz firmowego oprogramowania możemy wykorzystać dowolną aplikację wspierającą standard **TWAIN ▸ 04**. Wszystkie testowane modele z wyjątkiem Philipsa SPC535NC współpracują z programami graficznymi. Podstawową funkcją kamery jest przesyłanie obrazu w komunikatorze internetowym. Spośród testowanych modeli wszystkie poprawnie współpracują z programami Skype oraz Windows Live Messenger. Urządzenia Genius Slim 2020AF, SpeedLink SL-6846-SBK oraz Philips SPC535NC nie są rozpoznawane przez program Tlen i nie mogą być w nim użyte do prowadzenia wideorozmów.





**Większość testowanych kamer ma uniwersalne mocowanie. Urządzenie możemy więc postawić na biurku ● lub zaczepić za górną krawędź monitora LCD ● czy notebooka**

> **Urządzenia Genius Slim 2020AF, SpeedLink SL-6846-SBK oraz Philips SPC535NC nie są rozpoznawane przez program Tlen i nie mogą być w nim użyte do prowadzenia wideorozmów**

### Jakość obrazu

Przeznaczeniem kamery internetowej jest głównie prowadzenie wideokonferencji przez internet, nie należy się więc spodziewać jakości obrazu na poziomie nawet amatorskich kamer wideo. Jakość, jaką oferują wszystkie testowane modele, jest wystarczająca, aby rozpoznać osobę, z którą prowadzimy rozmowę. Pod względem odwzorowania detali na pochwałę zasługują modele, które w tej kategorii uzyskały wartości ponad 300 **LW/PH ▸ 05**. Dobrze oddają one wszystkie szczegóły obrazu. Niestety, z jakością odwzorowania kolorów jest już znacznie gorzej. Większość modeli mocno przekłamuje barwy. Kolory najbliższe rzeczywistości rejestrują kamery Microsoft LifeCam VX-700 oraz Creative Labs Live! Cam Vista IM.



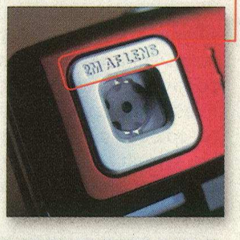

### Montaż

Większość kamer z wyjątkiem EMPREX SP310, Manta MM341, Apollo Multimedia AC-900 oraz Canyon CNR-WCAM613 wyposażona jest w uniwersalne uchwyty mocujące, umożliwiające zarówno postawienie kamery na biurku, jak i jej zamocowanie na monitorze LCD czy wyświetlaczu notebooka.

### Przydatne dodatki



Wartościowym dodatkiem w kamerze internetowej jest wbudowany mikrofon. Spośród testowanych modeli pozbawione są go kamery Apollo Multimedia AC-900 i Manta MM341. W urządzeniu EMPREX SP310 znajdziemy, oprócz mikrofonu, także wbudowany miniaturowy głośnik ●. Model ten ma ponadto wyjście słuchawkowe i przyciski regulacji głośności. Dwie kamery (Manta Multimedia MM346 i Canyon CNR-WCAM613) mają diody oświetlające twarz użytkownika ●. Dzięki temu możemy ich używać do rozmów wideo przy słabszym oświetleniu. Nie jest to jednak idealne rozwiązanie. Świecące prosto w oczy światło męczy wzrok. Na szczęście można je przygasić lub wyłączyć. Kamery internetowe Genius Slim 2020AF oraz SpeedLink SL-6846-SBK wyposażone są w **autofokus ▸ 06** ●. Autofokus w kamerach sprawdza się niezbyt dobrze. Dość długo ustawiana jest ostrość, a kamera często gubi się i pokazuje rozmyty obraz. W wypadku kamery SpeedLink SL-6846-SBK autofokus gorzej reaguje, jeśli obiektem przed kamerą nie jest człowiek. Stąd gorsze wyniki w kategorii Odwzorowanie detali – kamera miała duże problemy z automatycznym uchwyceniem ostrości planszy testowej.




## Wnioski

**Zwycięzcą w kategorii Jakość została kamera Microsoft LifeCam VX-700. Jest to malutkie urządzenie niewymagające do pracy żadnych sterowników. Oferuje dobry obraz i jest niedrogie. W kategorii Cena/Jakość najlepsza okazała się kamera Manta MM346. Urządzenie niewiele ustępuje pod względem jakości zwycięzcy testu, a kosztuje jedynie 40 złotych.**

## TRUDNE TERMINY

**01 matryca światłoczuła**
Układ wielu elementów światłoczułych, które odpowiadają za zamianę światła na impulsy elektryczne. Im więcej punktów znajduje się w matrycy, tym większą rozdzielczość obrazu można uzyskać. Obecnie używa się matryc CMOS oraz CCD. Różnią się one technologią wykonania oraz niektórymi właściwościami (poborem mocy, szybkością odczytu, światłoczułością).

**02 Skype**
Komunikator internetowy oparty na technologii peer-to-peer. Skype umożliwia prowadzenie darmowych rozmów głosowych oraz wideorozmów między użytkownikami programu, a także płatnych rozmów z posiadaczami telefonów stacjonarnych lub komórkowych za pomocą technologii VoIP (Voice over IP). Skype pozwala również na bezpośrednią wymianę informacji tekstowych za pomocą ręcznie wpisywanych wiadomości oraz przesyłanie plików.




**03 interpolacja**
Programowa zmiana rozdzielczości obrazu cyfrowego. Dodatkowe punkty wyliczane są na podstawie informacji zawartej w obrazie oryginalnym. Interpolacja jest szeroko stosowana w skanerach (skanowanie z rozdzielczością powyżej możliwości sprzętowych) i w fotografii cyfrowej (zwiększanie rozdzielczości zdjęcia) – powoduje jednak spadek jakości wynikowego obrazu, który został przetworzony za pomocą interpolacji.

**04 TWAIN**
Ang. Technology Without An Interesting Name – technologia bez interesującej nazwy. Technologia umożliwiająca bezpośrednią komunikację pomiędzy programem graficznym a skanerem lub innym urządzeniem rejestrującym obraz (kamerą internetową). Dzięki niej możliwe jest skanowanie dokumentów (czy rejestrowanie obrazów) bezpośrednio do programów graficznych, o ile tylko sterownik urządzenia i dany program są przystosowane do technologii TWAIN.

**05 LW/PH**
Ang. Line Widths per Picture Height – liczba linii w wysokości obrazu. Jednostka, którą stosuje się do określania rozdzielczości obrazów generowanych przez obiektyw i matrycę światłoczułą aparatu fotograficznego.

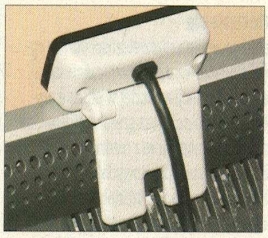
**06 autofokus**
Automatyczne ustawianie ostrości. Aby fotografowany obiekt był wyraźnie odwzorowany na zdjęciu, obiektyw powinien być nastawiony na właściwą odległość. System autofokus ustawia tę odległość automatycznie.

# Najciekawsze kamery w teście

## 1 miejsce Microsoft LifeCam VX-700




LifeCam VX-700 to jedna z najmniejszych kamer w teście - ma zaledwie 3 centymetry wysokości. Model ten wyposażony jest w matrycę 0,3 megapiksela, co umożliwia robienie zdjęć i rejestrację wideo w maksymalnej rozdzielczości 640x480 pikseli. Kamera do działania w systemach Windows XP i Vista nie wymaga instalowania żadnych sterowników. Wystarczy podłączyć urządzenie do portu USB i już można z niego korzystać. Kamera bez problemu współpracuje ze wszystkimi testowanymi komunikatorami internetowymi, można ją także wykorzystać do rejestracji wideo w programie Windows Movie Maker i zdjęć w dowolnej aplikacji graficznej wykorzystującej mechanizm TWAIN. W komplecie z urządzeniem użytkownik otrzymuje wkładaną do ucha słuchawkę z mikrofonem, dzięki której może dodatkowo prowadzić rozmowy głosowe. Szkoda jedynie, że przewód łączący kamerę z komputerem ma zaledwie 120 centymetrów. W niektórych wypadkach może być to zbyt mało, aby wygodnie korzystać z urządzenia, jednak gdy kamery używamy do notebooka, długość przewodu powinna być wystarczająca.



**Mocowanie kamery na monitorze LCD czy wyświetlaczu notebooka jest wystarczająco stabilne. Szkoda tylko, że kamery nie można obracać**

+
- + nie wymaga sterowników
- + słuchawka w komplecie

–
- – niska rozdzielczość

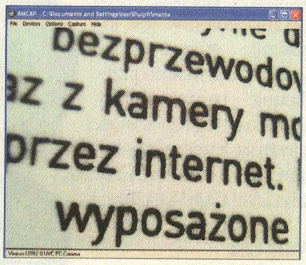
- Do testu dostarczył: Microsoft; tel.: 022 5941999
- Internet: www.microsoft.pl

Jakość **bardzo dobra 4,74** | Cena/Jakość **celująca** | Cena 59 zł

## 2 miejsce Manta Multimedia MM346




Urządzenie wyposażone jest w matrycę 1,3 megapiksela, dzięki temu może wykonywać bez interpolacji zdjęcia o wielkości 1280x960 pikseli. Filmy w tempie 30 klatek na sekundę mogą być nagrywane nawet w rozdzielczości 800x600. Maksymalna wielkość rejestrowanych sekwencji wideo to aż 1600x1200 pikseli, niestety, przy bardzo niskiej płynności 10 klatek na sekundę. Detale na zdjęciach uzyskanych z kamery są dobrze widoczne, jednak regulowany ręcznie obiektyw ma bardzo małą głębię ostrości. Przy niewielkim nawet przemieszczeniu osoby znajdującej się przed obiektywem, wychodzi ona z zakresu, w którym obraz jest ostry. Urządzenie ma wbudowany mikrofon oraz podświetlenie. Sześć białych diod wokół obiektywu może być używanych do oświetlenia obiektu znajdującego się przed obiektywem. Natężenie emitowanego światła można regulować pokrętłem znajdującym się na przewodzie USB kamery.




**Obiektyw kamery ma duży zakres ustawiania ostrości. Bardzo wyraźny obraz uzyskamy już z minimalnej odległości, obiektywem można niemal dotknąć fotografowanego przedmiotu**

+
- + nie wymaga sterowników
- + podświetlenie diodowe

–
- – ręczna regulacja ostrości
- – krótka głębia ostrości

- Do testu dostarczył: Manta Multimedia; tel.: 022 3223450
- Internet: www.emanta.com

Jakość **bardzo dobra 4,68** | Cena/Jakość **celująca** | Cena 40 zł

## Ciekawe kamery internetowe

### Logitech QuickCam Sphere AF

QuickCam Sphere AF to urządzenie wyposażone w mechanizm automatycznego obracania kamery w pionie i poziomie. Dzięki temu kamera umożliwia śledzenie twarzy użytkownika. Autofokus oraz wysokiej jakości obiektyw Carl Zeiss Tessar sprawiają, że obraz jest bardzo dobrej jakości. Dołączone oprogramowanie (Logitech Video Effects i Maski wideo) pozwala na dodawanie efektów do obrazów z kamery czy zmianę wyglądu filmowanej osoby (można na przykład dodać okulary czy wąsy). Niestety, cena kamery jest bardzo wysoka – około 470 złotych.



### D-Link DCS-2100G

Choć podłączanej do sieci LAN lub Wi-Fi kamery nie użyjemy do przesyłania obrazu z komunikatora internetowego, to urządzenie świetnie sprawdzi się w monitorowaniu pomieszczeń czy przesyłaniu obrazu na odległość. Do działania kamera nie wymaga podłączenia do komputera, a jedynie do sieci LAN lub bezprzewodowej Wi-Fi. Obraz z kamery możemy oglądać przez internet. Droższe modele wyposażone są w pamięć i diody oświetlające w podczerwieni, dzięki czemu umożliwiają rejestrowanie obrazów w ciemności. Cena – około 400 złotych.



### Komórka jako kamera internetowa

Jeśli mamy telefon komórkowy z systemem Windows Mobile i wbudowanym aparatem fotograficznym, możemy wykorzystać go jako kamerę internetową. Wystarczy połączyć telefon z komputerem poprzez USB, Wi-Fi czy Bluetooth i zainstalować program Ateksoft WebCamera Plus (www.ateksoft.com). Aplikacja działa z popularnymi komunikatorami internetowymi (Skype, ICQ, Windows Live Messenger, czy Tlen). Niestety, program jest płatny – kosztuje około 40 złotych, a więc tyle co najtańsze kamery internetowe.





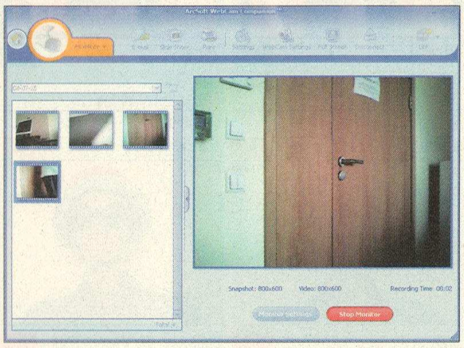

### Kamera w notebooku

Wiele nowych modeli notebooków ma fabrycznie wbudowaną kamerę internetową. Takie rozwiązanie jest bardzo wygodne, nie musimy podłączać dodatkowej kamery, nie plączą się od niej przewody i nie zajmujemy gniazda USB. Wbudowane w notebooki kamery bardzo często mają matryce o rozdzielczości 1,3 megapiksela oraz mocowanie umożliwiające obrót kamery. Dzięki temu możliwe jest właściwie ustawienie obiektywu bez względu na to, pod jakim kątem pochylona jest pokrywa laptopa.

## 9 miejsce SpeedLink **Autofocus Webcam SL-6846-SBK**



SpeedLink SL-6846-SBK to jedna z dwóch kamer internetowych w teście wyposażonych w autofokus, czyli system automatycznego ustawiania ostrości. Dzięki niemu nie trzeba ręcznie regulować ostrości, przekręcając pierścień na obiektywie, jak w większości testowanych kamer. Niestety, systemy autofokus w kamerach internetowych pozostają w tyle za tymi montowanymi nawet na niedrogich aparatach cyfrowych. Czas dostrojenia ostrości jest zauważalny, a podczas tej operacji obraz pozostaje bardzo rozmyty. W kamerze SpeedLinka występują problemy z uchwyceniem ostrości przez autofokus, na przykład jeśli przed kamerą znajdują się inne przedmioty niż człowiek. Model ten wyposażony jest w przetwornik 2-megapikselowy, jednak dołączone do zestawu oprogramowanie umożliwia wykonywanie zdjęć maksymalnie w rozdzielczości 800x600 pikseli. Możliwe jest za to nagrywanie filmów 1600x1200 pikseli, niestety w tempie zaledwie 7 klatek na sekundę.



**Dołączone oprogramowanie ma funkcję wykrywania ruchu. Kamerę wykorzystamy więc do monitorowania pomieszczeń**

\+
- \+ autofokus
- \+ nie wymaga sterowników

–
- – wysoka cena
- – autofokus ma czasem problemy z ustawieniem ostrości

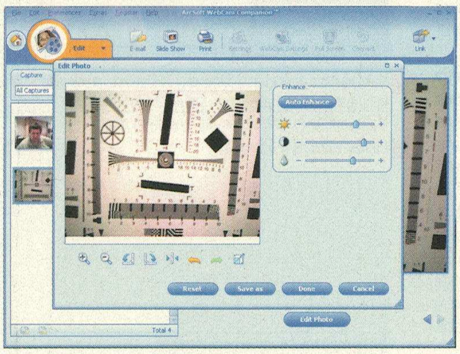
- **Do testu dostarczył:** Multimedia Vision; tel.: 022 3389000
- **Internet:** www.mmv.pl

| Jakość | dobra | 4,44 | Cena/Jakość | niedostateczna | Cena 149 zł |
|---|---|---|---|---|---|

## 16 miejsce EMPREX **SP310**



Urządzenie, jak na kamerę internetową, ma dość dziwny wygląd. Przypomina raczej mały czołg bez lufy. Taki kształt jest jednak celowy, gdyż wewnątrz obudowy umieszczony został niewielki głośnik, a na przedniej części kamery znajdują się przyciski umożliwiające regulację głośności i wyciszenie dźwięku. Dzięki głośnikowi i wbudowanemu mikrofonowi EMPREX SP310 jest kompletnym zestawem do prowadzenia wideokonferencji. Można też do kamery podłączyć dodatkowe słuchawki. Niestety, wbudowana kamera internetowa jest przeciętnej jakości. Obiektyw wyposażony jest w ręczną regulację ostrości, jednak pierścień wokół obiektywu jest zbyt mały i trudno go uchwycić palcami, nie zasłaniając jednocześnie obrazu z kamery. Ponieważ wbudowany głośnik w niektórych wypadkach może pobierać więcej prądu niż udostępnia pojedynczy port USB, w komplecie znajdziemy odpowiednią przejściówkę umożliwiającą pobieranie zasilania z dwóch gniazd USB. SP310 możemy podłączyć też do zasilacza, jednak nie znajdziemy go w zestawie.



**Po zrobieniu zdjęcia w dołączonej do zestawu aplikacji ArcSoft WebCam Companion możemy w prosty sposób poprawić jego wygląd**

\+
- \+ wbudowany głośnik
- \+ wyjście słuchawkowe

–
- – dość niska jakość obrazu
- – może wymagać dodatkowego zasilania

- **Do testu dostarczył:** Yalu; tel.: 022 6101036 wew. 115
- **Internet:** www.yalu.pl

| Jakość | dobra | 4,17 | Cena/Jakość | mierna | Cena 87 zł |
|---|---|---|---|---|---|

# Tak testowaliśmy kamery internetowe



**Manekin siedzący w odległości 0,5 metra od testowanej kamery internetowej pomógł w ocenie obszaru, który mieści się w kadrze**

Do laboratorium Komputer Świata trafiło 19 niedrogich (w cenach od około 40 złotych do 190 złotych) kamer internetowych 12 popularnych na rynku producentów.

### Jakość obrazu

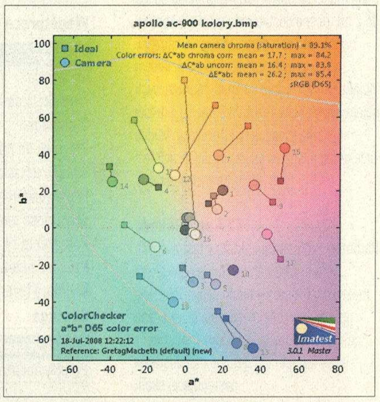
Za pomocą wszystkich testowanych kamer wykonano zestaw zdjęć specjalnie przygotowanym planszom testowym. Wykonane fotografie poddano analizie w profesjonalnym programie Imatest Pro, co pozwoliło na obiektywną ocenę jakości kolorów rejestrowanych przez poszczególne kamery, odwzorowania szczegółów i zniekształceń obrazu. Dokonano również subiektywnej oceny jakości rejestrowanych filmów.

### Współpraca z oprogramowaniem

Sprawdzono współpracę kamer z popularnymi komunikatorami internetowymi wyposażonymi w funkcje wideokonferencji (Tlen/Skype/Windows Live). Zbadano również możliwość przechwytywania za pomocą TWAIN obrazu z kamery w programach graficznych wspierających tę technologię. Przetestowano także możliwość nagrywania filmów w aplikacji Windows Movie Maker.

### Obsługa

Kamerę internetową powinno być można wygodnie ustawić na biurku lub zamontować na monitorze LCD. Sprawdzono więc, jakie możliwości montażu oferują poszczególne testowane modele i na ile stabilne jest to mocowanie. Zmierzono też długość przewodu łączącego kamerę z komputerem. Zbyt krótki przewód może utrudnić wygodny montaż urządzenia. Sprawdzono też, czy kamery wyposażone są w dodatkowe funkcje, na przykład wbudowany mikrofon.



**Profesjonalna aplikacja Imatest Pro pozwala obiektywnie ocenić jakość obrazu rejestrowanego przez kamerę internetową**

# TEST: KAMERY INTERNETOWE

## Jak czytać tabelę testową

**1 Odwzorowanie detali**
Im wyższa liczba w tej kategorii, tym kamera dokładniej odwzorowuje detale. Jednostka LW/PH określa liczbę linii na wysokość obrazu. Wyniki w tej kategorii uzyskano za pomocą programu Imatest Pro na podstawie fotografii specjalnej planszy testowej.

**2 Nasycenie kolorów**
Podana w procentach wartość różnicy nasycenia pomiędzy rzeczywistym kolorem a kolorem zarejestrowanym przez kamerę. Im bliżej 100 procent, tym kolor bardziej zbliżony do naturalnego. Jeśli wartości są większe od 100 procent, barwy są intensywniejsze niż w rzeczywistości.

**3 Maksymalna rozdzielczość filmu przy 30 klatkach na sekundę**
Używając programu VirtualDub, sprawdzono tempo przechwytywania wideo dla poszczególnych rozdzielczości. Zbadano, w jakiej rozdzielczości kamera umożliwia przechwytywanie obrazu w tempie 30 klatek na sekundę oraz jaka jest maksymalna możliwa do osiągnięcia rozdzielczość filmów przy mniejszej płynności.

**4 Obszar widziany z 0,5 metra**
Założono, że idealna kamera internetowa powinna z odległości 0,5 metra (typowa odległość pomiędzy monitorem na biurku a użytkownikiem) zmieścić w kadrze głowę i ramiona osoby znajdującej się przed obiektywem. Używając manekina, sprawdzono, jakie są kąty widzenia obiektywów poszczególnych kamer i jaki obraz rejestrują. Za zbyt wąski (widoczna tylko głowa) lub zbyt szeroki kąt ocena w tej kategorii została obniżona.

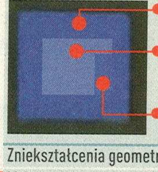
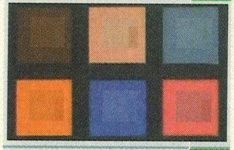
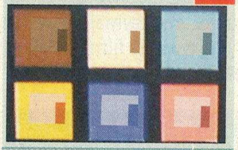
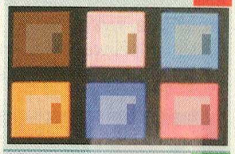
**5 Sposób ustawiania ostrości**
Sprawdzono, w jaki sposób ustawiana jest ostrość w testowanych kamerach. Najwyżej ocenioną metodą jest autofokus, umożliwiający automatyczne ustawianie ostrości. Nieco gorzej oceniane były kamery wyposażone w tak zwany obiektyw focus free, w którym ostrość bez żadnej regulacji powinna być poprawna w pewnym zakresie odległości od obiektywu (na przykład od 0,3 do 2 m). Ocenę dostateczną uzyskały kamery z ręcznym sposobem ustawiania ostrości, który polega na kręceniu pierścieniem obiektywu. W wypadku kamer internetowych obiektywy są małe i ręczna regulacja ostrości jest niewygodna (bardzo często trudno przekręcić pierścień, nie zasłaniając przy tym przechwytywanego obrazu).

**6 Cena/Jakość**
Parametr ten pokazuje, która z testowanych kamer internetowych ma największe możliwości w stosunku do ceny. Obliczono go, dzieląc cenę urządzenia przez ocenę jakości podniesioną do kwadratu. Oceny w tej kategorii przyznano na podstawie następującej skali:

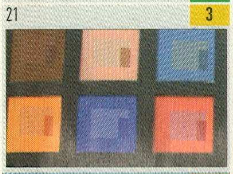
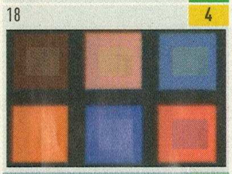
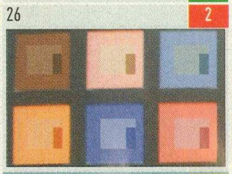
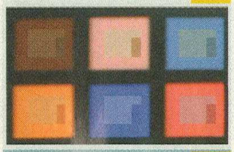
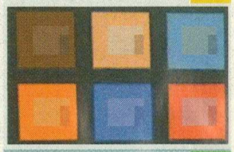
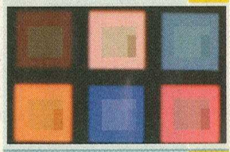
| | |
|---|---|
| poniżej 2,85 | celująca |
| od 2,85 do 3,55 | bardzo dobra |
| od 3,56 do 4,27 | dobra |
| od 4,28 do 4,98 | dostateczna |
| od 4,99 do 5,70 | mierna |
| powyżej 5,70 | niedostateczna |





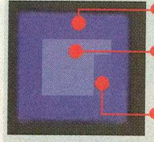
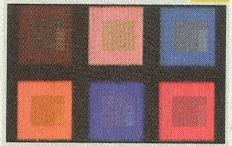
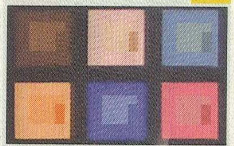
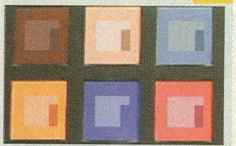
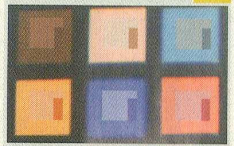
| Wyniki testu w szczegółach | waga | 1 miejsce (Jakość – Komputer Świat – Zwycięzca) | ocena | 2 miejsce (Cena/Jakość – Komputer Świat – Zwycięzca) | ocena | 3 miejsce | ocena |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Producent** | | Microsoft | | Manta Multimedia | | Microsoft | |
| **Model** | | LifeCam VX-700 | | MM346 | | LifeCam VX-1000 | |
| **Rozdzielczość i typ matrycy** | | 0,3 Mpix CMOS | | 1,3 Mpix CMOS | | 0,3 Mpix CMOS | |
| Do testu dostarczył | | Microsoft | | Manta Multimedia | | Microsoft | |
| Telefon/strona WWW dostawcy | | 022 5941999/www.microsoft.pl | | 022 3223450/www.emanta.com | | 022 5941999/www.microsoft.pl | |
| **Serwis** | | | | | | | |
| Okres gwarancji* | 4% | 2 lata | 4 | 2 lata | 4 | 3 lata | 5 |
| Sposób realizacji gwarancji | 2% | wymiana u sprzedawcy | 4 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | wymiana u sprzedawcy | 4 |
| Telefon pomocy technicznej | 1% | 0801 308801 | 5 | 022 3223463 | 4 | 0801 308801 | 5 |
| Strona WWW producenta | 1% | www.microsoft.pl | 6 | www.emanta.com | 6 | www.microsoft.pl | 6 |
| **Serwis** suma | **8%** | **ocena** | **4,38** | **ocena** | **4,00** | **ocena** | **4,88** |
| **Jakość obrazu** | | | | | | | |
| Subiektywna jakość obrazu | 20% | bardzo dobra | 5 | dobra | 4 | bardzo dobra | 5 |
| 1 Odwzorowanie detali | 10% | 467 LW/PH | 5 | 405 LW/PH | 5 | 351 LW/PH | 4 |
| 2 Nasycenie kolorów | 5% | 116% | 5 | 106% | 6 | 126% | 4 |
| Odwzorowanie kolorów (delta Eab) | 5% | 13 | 5 | 34 | 2 | 29 | 2 |
|  kolor zarejestrowany przez kamerę; kolor wzorcowy, skorygowany do panujących warunków oświetlenia; kolor wzorcowy | |  | |  | |  | |
| Zniekształcenia geometrii | 5% | 0,37% | 6 | 0,15% | 6 | 0,58% | 6 |
| 3 Maksymalana rozdzielczość filmu przy 30 klatkach na sekundę (fps)/maksymalna rozdzielczość zapisywanych filmów | 10% | 640x480/ 640x480 przy 30 fps | 4 | 800x600/ 1600x1200 przy 10 fps | 5 | 640x480/ 640x480 przy 30 fps | 4 |
| Maksymalna rozdzielczość zapisywanych zdjęć | | 640x480 | | 2560x1920 | | 640x480 | |
| 4 Obszar widziany z 0,5 metra | 3% | poprawny | 4 | poprawny | 4 | poprawny | 4 |
| | |  | |  | |  | |
| Możliwość rejestracji w podczerwieni | 1% | brak | 1 | brak | 1 | brak | 1 |
| **Jakość obrazu** suma | **59%** | **ocena** | **4,80** | **ocena** | **4,46** | **ocena** | **4,29** |
| **Współpraca z oprogramowaniem** | | | | | | | |
| Komunikatory: Tlen/Skype/Windows Live | 10% | jest/jest/jest | 6 | jest/jest/jest | 6 | jest/jest/jest | 6 |
| Zgodność z TWAIN (programy graficzne) | 3% | jest | 6 | jest | 6 | jest | 6 |
| Nagrywanie filmów w Windows Movie Maker | 2% | możliwe | 6 | możliwe | 6 | możliwe | 6 |
| Dołączone oprogramowanie | | brak | | VMCAP | | Microsoft LifeCam | |
| Funkcjonalność dołączonego oprogramowania | 6% | brak oprogramowania | 1 | robienie zdjęć, nagrywanie filmów bez kompresji | 3 | robienie zdjęć, nagrywanie filmów, dodawanie efektów specjalnych do obrazu z kamery | 4 |
| **Współpraca z oprogramowaniem** suma | **21%** | **ocena** | **4,57** | **ocena** | **5,14** | **ocena** | **5,43** |
| **Obsługa** | | | | | | | |
| Instalacja | 1% | bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 |
| Instrukcja obsługi | 1% | po polsku, lakoniczna | 3 | po polsku, lakoniczna | 3 | po polsku, lakoniczna | 3 |
| Sterowniki | 1% | niewymagane (Windows XP, Vista) | 6 | niewymagane (Windows XP, Vista) | 6 | Windows XP, Vista | 5 |
| Przycisk do robienia zdjęć | 1% | brak | 1 | jest | 6 | brak | 1 |
| 5 Sposób ustawiania ostrości | 2% | focus free | 4 | ręczny | 3 | ręczny | 3 |
| Możliwość ustawienia na biurku/monitorze LCD | 1% | jest/jest | 6 | jest/jest | 6 | jest/jest | 6 |
| Stabilność mocowania na biurku/monitorze LCD | 2% | dobra/bardzo dobra | 5 | dobra/dostateczna | 4 | bardzo dobra/bardzo dobra | 5 |
| Połączenie z komputerem | 1% | USB 2.0 | 6 | USB 2.0 | 6 | USB 2.0 | 6 |
| Długość przewodu | 2% | 120 cm | 2 | 140 cm | 3 | 170 cm | 4 |
| Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość) | | 55x30x60 mm | | 60x80x55 mm | | 55x70x55 mm | |
| **Obsługa** suma | **12%** | **ocena** | **4,17** | **ocena** | **4,42** | **ocena** | **4,25** |
| **Ocena pośrednia jakości** | **100%** | | **4,64** | | **4,56** | | **4,57** |
| Punkty dodatnie i ujemne | | słuchawka z mikrofonem | +0,10 | wbudowany mikrofon | +0,10 | wbudowany mikrofon | +0,10 |
| | | | | podświetlanie diodowe | +0,02 | | |
| **Komputer Świat – Jakość** | | **bardzo dobra** | **4,74** | **bardzo dobra** | **4,68** | **bardzo dobra** | **4,67** |
| 6 **Cena/Jakość** | | **celująca** | | **celująca** | | **dostateczna** | |
| Cena | | 59 zł | | 40 zł | | 99 zł | |
| Korzystna cena | | 45 zł (http://login24.pl) | | nie znaleziono niższej ceny | | 75 zł (www.camino.pl) | |

[1] VideoImpression 2.0, PhotoImpression 6.0; [2] wymaga podłączenia dodatkowego przewodu do wejścia mikrofonowego w komputerze

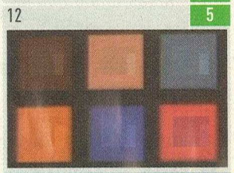
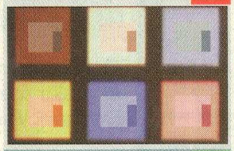
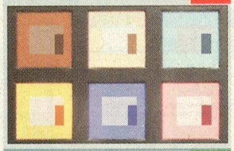
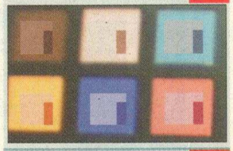
| 4 miejsce | ocena | 5 miejsce | ocena | 6 miejsce | ocena | 7 miejsce | ocena | 8 miejsce | ocena | 9 miejsce | ocena |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Tracer | | Mode Com | | Apollo Multimedia | | Creative Labs | | Logitech | | SpeedLink | |
| Bright Sight XLP-14S | | MC-SE Smart Eye | | AC-900 | | Live! Cam Optia Pro | | QuickCam E3500 | | Autofocus Webcam SL-6846-SBK | |
| 1,3 Mpix CMOS | | 0,3 Mpix CMOS | | 1,3 Mpix CMOS | | 1,3 Mpix CMOS | | 0,3 Mpix CMOS | | 2 Mpix CMOS | |
| Megabajt | | Mode Com | | Apollo Electronics | | Creative Labs | | Logitech Poland | | Multimedia Vision | |
| 022 5607300/www.megabajt.com.pl | | 022 5974848/www.modecom.pl | | 022 4645800/www.apollomultimedia.eu | | 022 3961310/www.creative.pl | | 022 8448278/www.logitech.pl | | 022 3389000/www.mmv.pl | |
| 2 lata | 4 | 2 lata | 4 | 2 lata | 4 | 1 rok | 3 | 2 lata | 4 | 2 lata | 4 |
| naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | wymiana u sprzedawcy | 4 | door-to-door | 6 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 |
| 022 5607300 | 3 | 022 5974810 | 4 | 022 4645800 | 3 | 00800 1211214 | 6 | 022 8541151 | 4 | 0801 080221 | 5 |
| www.tracer.pl | 6 | www.modecom.pl | 6 | www.apollomultimedia.eu | 6 | www.creative.pl | 6 | www.logitech.pl | 6 | www.speed-link.com | 6 |
| ocena | 3,88 | ocena | 4,25 | ocena | 4,63 | ocena | 3,75 | ocena | 4,00 | ocena | 4,13 |
| bardzo dobra | 5 | dobra | 4 | bardzo dobra | 5 | bardzo dobra | 5 | dobra | 4 | bardzo dobra | 5 |
| 480 LW/PH | 5 | 321 LW/PH | 4 | 420 LW/PH | 5 | 220 LW/PH | 3 | 389 LW/PH | 4 | 149 LW/PH | 2 |
| 107% | 6 | 108% | 6 | 89% | 5 | 138% | 3 | 143% | 2 | 107% | 6 |
| 21 | 3 | 18 | 4 | 26 | 2 | 23 | 3 | 21 | 3 | 18 | 4 |
|  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 4,31% | 2 | 1,05% | 5 | 3,92% | 3 | 2,43% | 4 | 0,31% | 6 | 2,67% | 4 |
| 640x480/ 1600x1200 przy 4 fps | 4 | 640x480/ 1280x960 przy 12 fps | 4 | 640x480/ 1280x960 przy 12 fps | 4 | 640x480/ 1280x1024 przy 8 fps | 4 | 640x480/ 640x480 przy 30 fps | 4 | nie osiąga (800x600 przy 25 fps)/ 1600x1200 przy 7 fps | 4 |
| 1600x1200 | | 1280x960 | | 1280x960 | | 2560x1920 | | 1280x960 | | 800x600 | |
| poprawny | 4 | bardzo wąski kąt | 2 | nieco za wąski kąt | 3 | nieco za szeroki kąt | 3 | poprawny | 4 | poprawny | 4 |
|  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| brak | 1 | brak | 1 | brak | 1 | brak | 1 | brak | 1 | brak | 1 |
| ocena | 4,37 | ocena | 4,20 | ocena | 4,29 | ocena | 3,95 | ocena | 3,86 | ocena | 4,12 |
| jest/jest/jest | 6 | jest/jest/jest | 6 | jest/jest/jest | 6 | jest/jest/jest | 6 | jest/jest/jest | 6 | brak/jest/jest | 4 |
| jest | 6 | jest | 6 | jest | 6 | jest | 6 | jest | 6 | jest | 6 |
| możliwe | 6 | możliwe | 6 | możliwe | 6 | możliwe | 6 | możliwe | 6 | możliwe | 6 |
| AMCAP | | AMCAP | | AMCAP | | Creative Live! Cam, muvieeNow | | QuickCam | | ArcSoft Webcam Companion 2.0, [1] | |
| robienie zdjęć, nagrywanie filmów bez kompresji, dodawanie efektów specjalnych do obrazu z kamery, śledzenie twarzy | 5 | robienie zdjęć, nagrywanie filmów bez kompresji, dodawanie efektów specjalnych do obrazu z kamery | 4 | robienie zdjęć, nagrywanie filmów bez kompresji, dodawanie efektów specjalnych do obrazu z kamery, śledzenie twarzy | 5 | robienie zdjęć, nagrywanie filmów, dodawanie efektów, edycja zdjęć i filmów, śledzenie twarzy, wykrywanie ruchu | 5 | robienie zdjęć, nagrywanie filmów, dodawanie efektów specjalnych do obrazu z kamery | 4 | robienie zdjęć, nagrywanie filmów, obróbka zdjęć, obróbka filmów, detekcja ruchu | 5 |
| ocena | 5,71 | ocena | 5,43 | ocena | 5,71 | ocena | 5,71 | ocena | 5,43 | ocena | 4,76 |
| bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 |
| po polsku, lakoniczna | 3 | po polsku, wzorowa | 6 | po polsku, kompletna | 5 | po polsku, lakoniczna | 3 | po polsku, zadowalająca | 4 | po polsku, zadowalająca | 4 |
| Windows XP, Vista | 5 | Windows XP, Vista | 5 | Windows XP | 4 | Windows XP, Vista | 5 | niewymagane (Windows XP, Vista) | 6 | niewymagane (Windows XP, Vista) | 6 |
| jest | 6 | jest | 6 | jest | 6 | brak | 1 | jest | 6 | jest | 6 |
| ręczny | 3 | ręczny | 3 | ręczny | 3 | focus free | 4 | ręczny | 3 | autofokus | 6 |
| jest/jest | 6 | jest/jest | 6 | jest/brak | 3 | jest/jest | 6 | jest/jest | 6 | jest/jest | 6 |
| dostateczna/bardzo dobra | 4 | dobra/bardzo dobra | 5 | dobra/nie dotyczy | 4 | bardzo dobra/bardzo dobra | 5 | dostateczna/bardzo dobra | 4 | dostateczna/bardzo dobra | 4 |
| USB 2.0 | 6 | USB 2.0 | 6 | USB 2.0 | 6 | USB 2.0 | 6 | USB 2.0 | 6 | USB 2.0 | 6 |
| 150 cm | 3 | 160 cm | 4 | 150 cm | 3 | 175 cm | 4 | 180 cm | 5 | 150 cm | 3 |
| 55x80x70 mm | | 55x80x60 mm | | 65x85x60 mm | | 80x60x50 mm | | 45x70x70 mm | | 70x50x50 mm | |
| ocena | 4,33 | ocena | 4,92 | ocena | 4,17 | ocena | 4,42 | ocena | 4,83 | ocena | 5,00 |
| | 4,61 | | 4,55 | | 4,60 | | 4,36 | | 4,32 | | 4,36 |
| wbudowany mikrofon (jack)[2] | +0,05 | wbudowany mikrofon | +0,10 | | | słuchawka z mikrofonem | +0,10 | słuchawka z mikrofonem | +0,10 | wbudowany mikrofon | +0,10 |
| | | | | | | wbudowany mikrofon | +0,10 | wbudowany mikrofon | +0,10 | autofokus czasami się gubi | -0,02 |
| **bardzo dobra** | **4,66** | **bardzo dobra** | **4,65** | **bardzo dobra** | **4,60** | **bardzo dobra** | **4,56** | **bardzo dobra** | **4,52** | **dobra** | **4,44** |
| bardzo dobra | | bardzo dobra | | bardzo dobra | | niedostateczna | | mierna | | niedostateczna | |
| 70 zł | | 63 zł | | 73 zł | | 189 zł | | 109 zł | | 149 zł | |
| 52 zł (www.comp4you.eu) | | nie znaleziono niższej ceny | | 60 zł (www.ewabymail.pl) | | 154 zł (http://olimp.sklep.pl) | | 76 zł (www.neo24.pl) | | nie znaleziono niższej ceny | |

*Niezależnie od udzielonej przez producenta gwarancji na produkt kupującemu przysługuje roszczenie z tytułu niezgodności towaru z umową do 2 lat od momentu odebrania produktu od sprzedawcy (art. 10 pkt 1 ustawy z dnia 27 lipca 2002 roku o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego)



| Wyniki testu w szczegółach | waga | 10 miejsce | ocena | 11 miejsce | ocena | 12 m | ocena | 13 miejsce | ocena |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Producent** | | Philips | | Canyon | | Canyon | | Apollo Multimedia | |
| **Model** | | SPC535NC | | CNR-WCAM613 | | CNR-WCAM413 | | AC-905 | |
| **Rozdzielczość i typ matrycy** | | 0,3 Mpix CMOS | | 1,3 Mpix CMOS | | 1,3 Mpix CMOS | | 2 Mpix, CMOS | |
| Do testu dostarczył | | Philips Polska | | Asbis | | Asbis | | Apollo Electronics | |
| Telefon/strona WWW dostawcy | | 022 5710000/www.philips.pl | | 022 3371510/www.asbis.pl | | 022 3371510/www.asbis.pl | | 022 4645800/www.apollomultimedia.eu | |
| **Serwis** | | | | | | | | | |
| Okres gwarancji* | 4% | 2 lata | 4 | 2 lata | 4 | 2 lata | 4 | 2 lata | 4 |
| Sposób realizacji gwarancji | 2% | wymiana w serwisie | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | door-to-door | 6 |
| Telefon pomocy technicznej | 1% | 022 5710000 | 3 | 022 3371513 | 4 | 022 3371513 | 4 | 022 4645800 | 3 |
| Strona WWW producenta | 1% | www.philips.pl | 6 | www.canyon-tech.com | 3 | www.canyon-tech.com | 3 | www.apollomultimedia.eu | 6 |
| **Serwis** suma | **8%** | **ocena** | **3,88** | **ocena** | **3,63** | **ocena** | **3,63** | **ocena** | **4,63** |
| **Jakość obrazu** | | | | | | | | | |
| Subiektywna jakość obrazu | 20% | bardzo dobra | 5 | dostateczna | 3 | bardzo dobra | 5 | dobra | 4 |
| 1 Odwzorowanie detali | 10% | 479 LW/PH | 5 | 309 LW/PH | 4 | 360 LW/PH | 4 | 176 LW/PH | 2 |
| 2 Nasycenie kolorów | 5% | 144% | 2 | 92% | 6 | 126% | 4 | 99% | 6 |
| Odwzorowanie kolorów (delta Eab) | 5% | 23 | 3 | 21 | 3 | 25 | 3 | 25 | 3 |
|  kolor zarejestrowany przez kamerę; kolor wzorcowy, skorygowany do panujących warunków oświetlenia; kolor wzorcowy | |  | |  | |  | |  | |
| Zniekształcenia geometrii | 5% | 0,72% | 6 | 2,08% | 4 | 2,42% | 4 | 2,54% | 4 |
| 3 Maksymalana rozdzielczość filmu przy 30 klatkach na sekundę (fps)/maksymalna rozdzielczość zapisywanych filmów | 10% | 640x480/ 1280x1024 przy 15 fps | 4 | 800x600/ 1600x1200 przy 8 fps | 5 | nie osiąga (640x480 przy 25 fps)/ 1024/768 przy 12 fps | 3 | 640x480/ 1600x1200 przy 10 fps | 4 |
| Maksymalna rozdzielczość zapisywanych zdjęć | | 1280x1024 | | 3200x2400 | | 1280x1024 | | 3200x2400 | |
| 4 Obszar widziany z 0,5 metra | 3% | poprawny | 4 | poprawny | 4 | bardzo wąski kąt | 2 | poprawny | 4 |
| | |  | |  | |  | |  | |
| Możliwość rejestracji w podczerwieni | 1% | brak | 1 | brak | 1 | brak | 1 | brak | 1 |
| **Jakość obrazu** suma | **59%** | **ocena** | **4,37** | **ocena** | **3,86** | **ocena** | **3,93** | **ocena** | **3,69** |
| **Współpraca z oprogramowaniem** | | | | | | | | | |
| Komunikatory: Tlen/Skype/Windows Live | 10% | brak/jest/jest | 4 | jest/jest/jest | 6 | jest/jest/jest | 6 | jest/jest/jest | 6 |
| Zgodność z TWAIN (programy graficzne) | 3% | brak | 1 | jest | 6 | jest | 6 | jest | 6 |
| Nagrywanie filmów w Windows Movie Maker | 2% | możliwe | 6 | możliwe | 6 | możliwe | 6 | możliwe | 6 |
| Dołączone oprogramowanie | | VLounge | | VmicroCAM | | VmicroCAM | | AMCAP | |
| Funkcjonalność dołączonego oprogramowania | 6% | robienie zdjęć, nagrywanie filmów, śledzenie twarzy | 4 | robienie zdjęć, nagrywanie filmów bez kompresji, dodawanie efektów specjalnych[5], śledzenie twarzy[5] | 5 | robienie zdjęć, nagrywanie filmów bez kompresji, dodawanie efektów specjalnych[5], śledzenie twarzy[5] | 5 | robienie zdjęć, nagrywanie filmów bez kompresji, dodawanie efektów specjalnych do obrazu z kamery, śledzenie twarzy | 5 |
| **Współpraca z oprogramowaniem** suma | **21%** | **ocena** | **3,76** | **ocena** | **5,71** | **ocena** | **5,71** | **ocena** | **5,71** |
| **Obsługa** | | | | | | | | | |
| Instalacja | 1% | bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 |
| Instrukcja obsługi | 1% | po polsku, wzorowa na CD | 2 | po polsku, lakoniczna | 3 | po polsku, lakoniczna | 3 | po polsku, kompletna | 5 |
| Sterowniki | 1% | Windows XP, Vista | 5 | niewymagane (Windows XP, Vista) | 6 | Windows XP, Vista | 5 | Windows XP, Vista | 5 |
| Przycisk do robienia zdjęć | 1% | jest | 6 | brak | 1 | jest | 6 | jest | 6 |
| 5 Sposób ustawiania ostrości | 2% | ręczny | 3 | focus free | 4 | ręczny | 3 | ręczny | 3 |
| Możliwość ustawienia na biurku/monitorze LCD | 1% | jest/jest | 6 | jest/brak | 3 | jest/jest | 6 | jest/jest | 6 |
| Stabilność mocowania na biurku/monitorze LCD | 2% | dostateczna/bardzo dobra | 4 | bardzo dobra/nie dotyczy | 5 | dostateczna/bardzo dobra | 4 | dobra/niedostateczna | 3 |
| Połączenie z komputerem | 1% | USB 2.0 | 6 | USB 2.0 | 6 | USB 2.0 | 6 | USB 2.0 | 6 |
| Długość przewodu | 2% | 150 cm | 3 | 140 cm | 3 | 130 cm | 2 | 140 cm | 3 |
| Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość) | | 40x75x60 mm | | 70x250x70 mm | | 40x95x60 mm | | 55x80x55 mm | |
| **Obsługa** suma | **12%** | **ocena** | **4,25** | **ocena** | **4,08** | **ocena** | **4,17** | **ocena** | **4,33** |
| **Ocena pośrednia jakości** | **100%** | | 4,19 | | 4,26 | | 4,31 | | 4,27 |
| Punkty dodatnie i ujemne | | wbudowany mikrofon | +0,10 | wbudowany mikrofon | +0,10 | wbudowany mikrofon (jack)[2] | +0,05 | wbudowany mikrofon (jack)[2] | +0,05 |
| | | słuchawka z mikrofonem | +0,10 | podświetlanie diodowe | +0,02 | | | | |
| **Jakość** | | **dobra** | **4,39** | **dobra** | **4,38** | **dobra** | **4,36** | **dobra** | **4,32** |
| 6 **Cena/Jakość** | | niedostateczna | | dobra | | bardzo dobra | | celująca | |
| Cena | | 129 zł | | 73 zł | | 65 zł | | 46 zł | |
| Korzystna cena | | nie znaleziono niższej ceny | | nie znaleziono niższej ceny | | 60 zł (www.euromall.pl) | | nie znaleziono niższej ceny | |

[2] wymaga podłączenia dodatkowego przewodu do wejścia mikrofonowego w komputerze; [3] (Avatar Creator, Cam Suite); [4] Face recognition; [5] w możliwościach sterownika

|  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **14 miejsce** | ocena | **15 miejsce** | ocena | **16 miejsce** | ocena | **16 miejsce** | ocena | **18 miejsce** | ocena | **19 miejsce** | ocena |
| Genius | | Creative Labs | | Mode Com | | EMPREX | | Genius | | Manta Multimedia | |
| Eye 312 | | Live! Cam Vista IM | | MC-NE net eye | | SP310 | | Slim 2020AF | | Webcam Diamond MM341 | |
| 0,3 Mpix CMOS | | 0,3 Mpix CMOS | | 0,3 Mpix CMOS | | 0,3 Mpix CMOS | | 2 Mpix CMOS | | 0,3 Mpix CMOS | |
| Reactor | | Creative Labs | | Mode Com | | Yalu | | Yamo | | Manta Multimedia | |
| 022 8828180/www.reactor.com.pl | | 022 3961310/www.creative.pl | | 022 5974848/www.modecom.pl | | 022 6101036 wew.115/www.yalu.pl | | 022 4296700/www.yamo.pl | | 022 3223450/www.emanta.com | |
| 2 lata | 4 | 1 rok | 3 | 2 lata | 4 | 2 lata | 4 | 2 lata | 4 | 2 lata | 4 |
| naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | wymiana u sprzedawcy | 4 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 | naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 3 |
| 022 8828180 | 3 | 00800 1211214 | 6 | 022 5974810 | 4 | 022 6100979 | 4 | 022 4296700 | 3 | 022 3223463 | 4 |
| www.geniusnet.com | 3 | www.creative.pl | 6 | www.modecom.pl | 6 | www.btcpolska.pl | 6 | www.geniusnet.com | 3 | www.emanta.com | 6 |
| **ocena** | **3,50** | **ocena** | **3,75** | **ocena** | **4,25** | **ocena** | **4,00** | **ocena** | **3,50** | **ocena** | **4,00** |
| dobra | 4 | dobra | 4 | dostateczna | 3 | dostateczna | 3 | dostateczna z minusem | 3 | dostateczna | 3 |
| 230 LW/PH | 3 | 263 LW/PH | 3 | 318 LW/PH | 4 | 366 LW/PH | 4 | 984 LW/PH | 6 | 213 LW/PH | 3 |
| 137% | 3 | 93% | 6 | 93% | 6 | 76% | 4 | 90% | 6 | 82% | 5 |
| 23 | 3 | 12 | 5 | 16 | 4 | 33 | 2 | 36 | 2 | 28 | 2 |
|  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1,47% | 5 | 3,37% | 3 | 1,98% | 5 | 1,19% | 5 | 1,02% | 5 | 7,79% | 2 |
| 640x480/ 1280x960 przy 23 fps | 4 | nie osiąga (640x480 przy 12 fps)/ 640x480 przy 12 fps | 2 | nie osiąga (640x480 przy 10 fps)/ 800x600 przy 4 fps | 2 | nie osiąga (640x480 przy 26 fps)/ 800x600 przy 12 fps | 3 | nie osiąga (800x600 przy 10 fps)/ 1600x1200 przy 5 fps | 2 | nie osiąga (800x600 przy 26 fps)/ 1600x1200 przy 12 fps | 4 |
| 1280x960 | | 800x600 | | 800x600 | | 1280x1024 | | 1600x1200 | | 1600x1200 | |
| poprawny | 4 | poprawny | 4 | nieco za wąski kąt | 3 | poprawny | 4 | poprawny | 4 | poprawny | 4 |
|  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| brak | 1 | brak | 1 | brak | 1 | brak | 1 | brak | 1 | brak | 1 |
| **ocena** | **3,69** | **ocena** | **3,61** | **ocena** | **3,47** | **ocena** | **3,36** | **ocena** | **3,69** | **ocena** | **3,19** |
| jest/jest/jest | 6 | jest/jest/jest | 6 | jest/jest/jest | 6 | jest/jest/jest | 6 | brak/jest/jest | 4 | jest/jest/jest | 6 |
| jest | 6 | jest | 6 | jest | 6 | jest | 6 | jest | 6 | jest | 6 |
| możliwe | 6 | możliwe | 6 | możliwe | 6 | możliwe | 6 | możliwe | 6 | możliwe | 6 |
| Genius WebMate, CrazyTalk [3] | | Creative Live! Cam, muvieeNow | | AMCAP | | ArcSoft WebCam Companion | | Genius WebMate, CrazyTalk [3, 4] | | AMCAP | |
| robienie zdjęć, nagrywanie filmów, dodawanie ramek do zdjęć, monitorowanie pomieszczeń, dodawanie efektów | 5 | robienie zdjęć, nagrywanie filmów, edycja zdjęć i filmów | 4 | robienie zdjęć, nagrywanie filmów bez kompresji, dodawanie efektów specjalnych do obrazu z kamery | 4 | robienie zdjęć, nagrywanie filmów, obróbka zdjęć, obróbka filmów, dodawanie efektów do zdjęć | 5 | robienie zdjęć, nagrywanie filmów, dodawanie ramek do zdjęć, śledzenie twarzy, monitorowanie pomieszczeń, dodawanie efektów | 5 | nagrywanie filmów bez kompresji | 2 |
| **ocena** | **5,71** | **ocena** | **5,43** | **ocena** | **5,43** | **ocena** | **5,71** | **ocena** | **4,76** | **ocena** | **4,86** |
| bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 | bardzo łatwa | 6 |
| po polsku, lakoniczna | 3 | po polsku, lakoniczna | 3 | po polsku, wzorowa | 6 | po polsku, lakoniczna | 3 | po polsku, na CD | 2 | po polsku, lakoniczna | 3 |
| Windows XP, Vista | 5 | Windows XP, Vista | 5 | Windows XP, Vista | 5 | Windows XP, Vista | 5 | niewymagane (Windows XP, Vista) | 6 | Windows XP, Vista | 5 |
| jest | 6 | jest | 6 | jest | 6 | brak | 1 | jest | 6 | brak | 1 |
| ręczny | 3 | focus free | 4 | ręczny | 3 | ręczny | 3 | autofokus | 6 | ręczny | 3 |
| jest/jest | 6 | jest/jest | 6 | jest/jest | 6 | jest/brak | 3 | jest/jest | 6 | jest/brak | 3 |
| bardzo dobra/dostateczna | 4 | dostateczna/dostateczna | 3 | dobra/dobra+ | 4 | wzorowa/nie dotyczy | 6 | bardzo dobra/dostateczna | 4 | wzorowa/nie dotyczy | 6 |
| USB 1.1 | 3 | USB 1.1 | 3 | USB 1.1 | 3 | USB 1.1 | 3 | USB 2.0 | 6 | USB 1.1 | 3 |
| 150 cm | 3 | 180 cm | 5 | 160 cm | 4 | 160 cm | 4 | 100 cm | 2 | 150 cm | 3 |
| 60x45x50 mm | | 65x90x65 mm | | 40x45x40 mm | | 80x90x75 mm | | 60x50x50 mm | | 75x85x45 mm | |
| **ocena** | **4,08** | **ocena** | **4,42** | **ocena** | **4,50** | **ocena** | **3,92** | **ocena** | **4,67** | **ocena** | **3,75** |
| | 4,15 | | 4,10 | | 4,07 | | 3,97 | | 4,02 | | 3,67 |
| wbudowany mikrofon | +0,10 | wbudowany mikrofon | +0,10 | wbudowany mikrofon | +0,10 | wbudowany głośnik i mikrofon | +0,15 | wbudowany mikrofon | +0,10 | | |
| | | | | | | wyjście słuchawkowe | +0,05 | autofokus czasami się gubi | -0,02 | | |
| **dobra** | **4,25** | **dobra** | **4,20** | **dobra** | **4,17** | **dobra** | **4,17** | **dobra** | **4,10** | **dobra** | **3,67** |
| celująca | | bardzo dobra | | bardzo dobra | | mierna | | niedostateczna | | bardzo dobra | |
| 45 zł | | 59 zł | | 54 zł | | 87 zł | | 119 zł | | 37 zł | |
| 43 zł (www.kuptu.com) | | 37 zł (www.comp4you.eu) | | 52 zł (www.komputronik.pl) | | nie znaleziono niższej ceny | | 102 zł (http://kar-net.pl) | | nie znaleziono niższej ceny | |

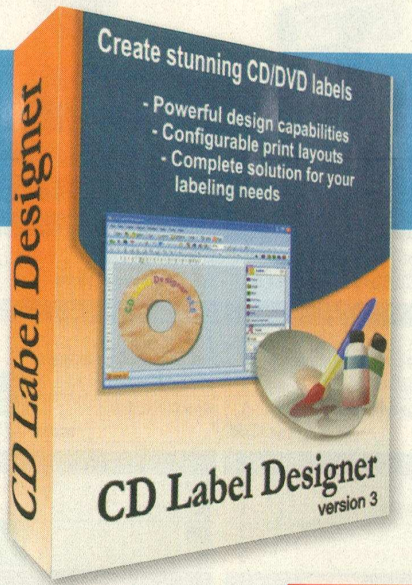
*Niezależnie od udzielonej przez producenta gwarancji na produkt kupującemu przysługuje roszczenie z tytułu niezgodności towaru z umową do 2 lat od momentu odebrania produktu od sprzedawcy (art. 10 pkt 1 ustawy z dnia 27 lipca 2002 roku o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego)

## CD Label Designer 3 PEŁNA WERSJA

### Program do tworzenia etykiet na płyty

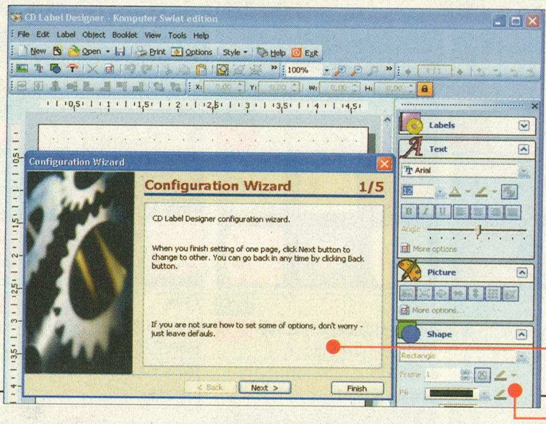
**System:** Win 98 Win ME Win 2000 Win XP Win Vista
**Język programu:** angielski
**Rejestracja przez internet:** NIE

- Producent/autor: **Dataland Software**
- Adres strony WWW: **www.datalandsoftware.com**
- Pomoc online: **redakcja@komputerswiat.pl**
- Pomoc telefoniczna: **brak**
- Cena: **darmowy dla Czytelników Komputer Świata**




Płyt mamy w domu coraz więcej – z filmami, z programami, ze zdjęciami, z danymi, które postanowiliśmy zarchiwizować. Nagrywane przez nas krążki wyglądają wszystkie tak samo – żeby wiedzieć, co się na nich znajduje, trzeba je oznaczyć. Najlepiej – drukując odpowiednie etykiety. Wypróbujmy więc program CD Label Designer. Aplikacja pomoże nam w projektowaniu okładek i naklejek, zawiera też gotowe szablony. Więcej na jej temat przeczytamy na stronach 40–43.

### Instalacja programu




**1** Aplikację instalujemy z płyty dołączonej do Komputer Świata. W pierwszym oknie kreatora instalacji klikamy na Next >, potem akceptujemy warunki licencji, czyli zaznaczamy pole I accept the agreement, i klikamy na Next >.

**2** Kreator informuje nas, gdzie na dysku twardym zostanie zapisany program C:\Program Files\CD Label Designer.

**3** Następnie klikamy cztery razy na przycisk Next >, potem na Install i na Finish.

**4** Otwiera się okno programu wraz z kreatorem konfiguracji.

**5** Klikamy cztery razy na Next > i na koniec na Finish. Program jest zainstalowany. Aby go uruchomić po raz kolejny, klikamy na skrót na pulpicie.

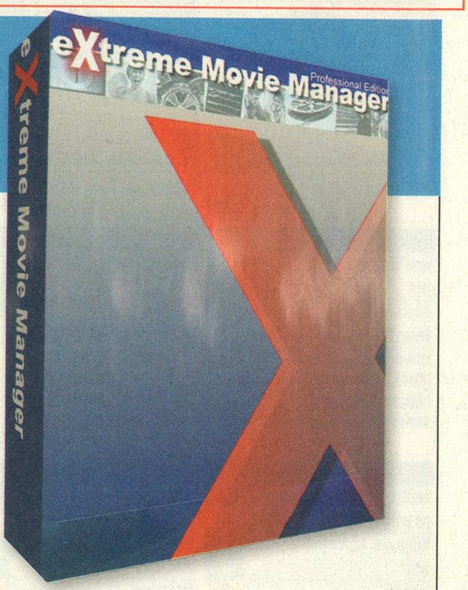



## eXtreme Movie Manager 6 Deluxe Edition

### Program do katalogowania filmów PEŁNA WERSJA

**System:** Win 98 Win ME Win 2000 Win XP Win Vista
**Język programu:** polski
**Rejestracja przez internet:** NIE

- Producent/autor: **Binaryworks.it**
- Adres strony WWW: **www.binaryworks.it**
- Pomoc online: **redakcja@komputerswiat.pl**
- Pomoc telefoniczna: **brak**
- Cena: **darmowy dla Czytelników Komputer Świata**




Nasze prywatne filmoteki wciąż się rozrastają. Jeśli mamy poczucie, że zbiory wymykają nam się spod kontroli, skorzystajmy z programu eXtreme Movie Manager przeznaczonego do katalogowania filmów zapisanych na różnych nośnikach, na przykład DVD, dysku twardym, pendrivie, i w różnych formatach (również DivX). Aplikacja pozwala zaprowadzić porządek wśród płyt, pobiera informacje o nich z internetu i umożliwia tworzenie szczegółowych opisów. Więcej o programie na stronie 40–43.

### Instalacja programu

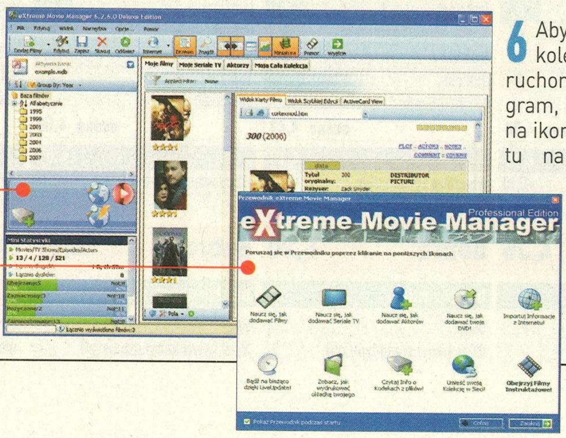
**1** Program instalujemy z płyty Komputer Świata według zaleceń kreatora. Klikamy na Next >, zaznaczamy I accept the agreement i dwa razy klikamy na Next >.

**2** Zatwierdzamy lokalizację programu na dysku C:\Program Files\eXtreme Movie Manager, klikając na Next >. Następnie ponownie klikamy dwa razy na Next >, potem na Install i na Finish, znowu na Install i na OK.

**3** W kolejnym oknie kreatora wybieramy język Please select your Language polish.ini i klikamy na Go.

**4** Jeżeli zobaczymy okno z informacją o nowej wersji, klikamy na OK, a następnie na Sprawdź Uaktualnienia >>. W wypadku gdy program znajdzie aktualizacje, klikamy na Rozpocznij aktualizację, a potem na OK.

**5** Program został już zainstalowany – pokazuje się jego okno, widzimy także okno przewodnika, w którym warto wypróbować opcję Obejrzyj Filmy Instruktażowe!




**6** Aby po raz kolejny uruchomić program, klikamy na ikonę skrótu na pulpicie. Przewodnik po programie znajdziemy, klikając na Pomoc, Otwórz Przewodnik.




aa




**Poznaj angielski z SuperMemo**

Informacje na temat instalacji i obsługi programu znajdziemy na stronie 38. W artykule także praktyczny poradnik dotyczący nauki angielskiego skuteczną metodą SuperMemo.

Program do nagrywania płyt CD/DVD/Blu-ray

# CDBurnerXP 4.1.2



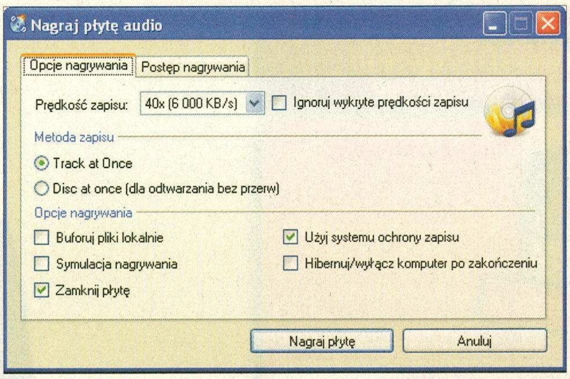
+ darmowy
+ polska wersja językowa
+ dość funkcjonalny

– wymaga instalacji pakietu .NET
– brak funkcji obróbki plików audio
– brak funkcji tworzenia filmów

Wielu z nas kupuje dość drogie pakiety do nagrywania płyt CD i DVD. Później okazuje się, że korzystamy jedynie z kilku podstawowych funkcji, a inne okazały się dla nas całkowicie zbyteczne. Może więc przed kupnem pakietu do zapisu krążków warto sprawdzić darmowy program? Komputer Świat przetestował nową wersję bezpłatnego CDBurnerXP. Dowiedzmy się, jakie ma funkcje i komu może się przydać.

## Po prostu nagrywa płyty!

CDBurnerXP to program bez zbędnych fajerwerków. Nie znajdziemy w nim wirtualnych napędów, edytora audio czy wideo ani narzędzia do edycji zdjęć. Zadania tej aplikacji są jasno sprecyzowane: przenieść pliki z dysku twardego lub płyt na nowe nagrywalne krążki CD, DVD, HD DVD i Blu-ray. Przyznać trzeba, że realizuje tę funkcję sprawnie i szybko, nie obciążając zbytnio komputera.




**W oknie zaawansowanych ustawień próżno szukać opcji wyboru liczby kopii. Powód jest prosty: CDBurnerXP Pro nagrywa tylko jeden egzemplarz płyty. Dla większej ich liczby musimy proces wypalania uruchamiać za każdym razem od nowa**

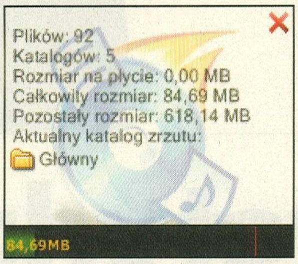
## Program – miniaturka

Mocną stroną CDBurnerXP jest... wielkość programu. Wyobraźmy sobie: pełna wersja pakietu Nero zajmuje na dysku twardym około jednego gigabajta! W aktualnie dostępnej wersji testowanej aplikacji twórcy napisali cały jej kod od nowa, dzięki czemu CDBurnerXP zadowoli się zaledwie nieco ponad sześcioma megabajtami, jednocześnie oferując funkcjonalność, która wielu osobom w zupełności wystarczy.

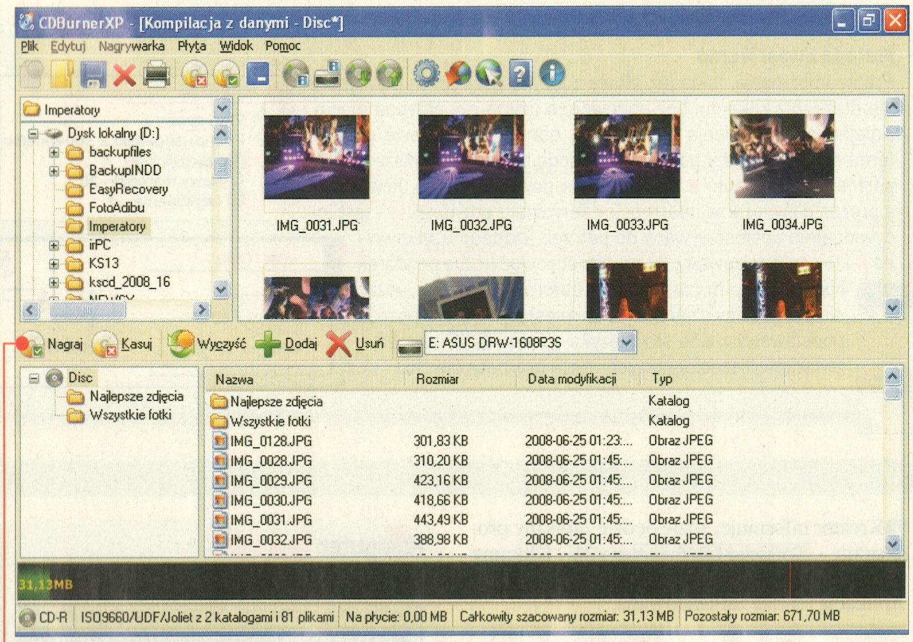
## Obsługa bezproblemowa

CDBurnerXP nie ma wbudowanego kreatora, który prowadzi użytkownika przez każdy krok procesu przygotowywania płyty do nagrania. W głównym oknie wybieramy rodzaj tworzonej kompilacji: płyta z danymi, muzyką, obraz płyty lub jej kopia. Później jedynie przeciągamy odpowiednie pliki i katalogi między panelami, z których jeden wyświetla zawartość dysku twardego, a drugi zawartość płyty.

Wszystkie opcje są spolszczone, chociaż niestety w programie brak jest pliku pomocy, a ta dostępna na stronie WWW jest tylko po angielsku. rk




**Okno zrzutu to miniaturowy pasek wyświetlający się zamiast głównego okna programu, na który przeciągamy pliki i katalogi przeznaczone do nagrania. Przydaje się szczególnie, gdy tworzymy kompilację z plików rozsianych na wielu dyskach i w różnych katalogach**




**Główne okno jest bardzo przejrzyste: wystarczy pliki i katalogi z górnego panelu przeciągnąć do dolnego, a potem nacisnąć na przycisk**

## Wnioski

**Polska wersja językowa i brak konieczności płacenia za ten program to jego główne zalety. Dodatkowo podkreślić należy jego całkiem rozbudowaną funkcjonalność. Szkoda jednak, że skupioną głównie na najbardziej podstawowych operacjach. Z tego powodu CDBurnerXP można polecić użytkownikom, którzy potrzebują niewielkiego (zaledwie 6 megabajtów!), szybkiego i sprawnego narzędzia do nagrywania płyt z danymi i muzyką. Jeśli chcemy nagrywać filmy, tworzyć pliki MP3 czy pokazy slajdów, musimy zaopatrzyć się w inny program.**

**Skrócone wyniki testu**

| | Waga | Ocena |
|---|---|---|
| Instalacja i serwis | 20% | 4,05 |
| Jakość obsługi | 18% | 4,44 |
| Nagrywanie płyt | 30% | 4,47 |
| Obsługa obrazów płyt CD/DVD | 8% | 2,50 |
| Tworzenie i edycja plików audio | 7% | 1,00 |
| Funkcje nagrywania płyt CD/DVD | 11% | 4,55 |
| Dodatkowe możliwości | 6% | 3,33 |
| Ocena pośrednia jakości | 100% | 3,92 |
| Punkty dodatnie i ujemne | | |
| wymaga instalacji pakietu .NET | | -0,10 |
| Komputer Ocena końcowa | | 3,82 |
| Jakość | | dobra |
| Cena (wg producenta) | | darmowy |
| Najniższa cena | | – |

**Wymagania:**
Procesor: Pentium III
Pamięć RAM: 64 MB, System operacyjny: Windows 2000/XP/2003/Vista

**Do testu dostarczył:** Program pobrany z internetu

**Adres WWW:** www.cdburnerxp.se



Fot.: Dreamstime

**Na płycie CD:**
***Pełna wersja programu do nauki angielskiego***



PEŁNA WERSJA

**Poznaj angielski z SuperMemo**

Kurs do samodzielnej nauki języka angielskiego
Część 1 *
poziom podstawowy

*Część 2 – dla średnio zaawansowanych – ukaże się w kolejnym numerze

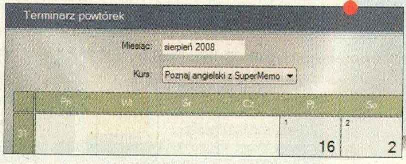
**System:** Win 2000 Win XP Win Vista
**Język programu:** [PL] / [EN]
**Rejestracja przez internet:** NIE

- Producent/autor: SuperMemo World Sp. z o.o.
- Adres strony WWW: www.supermemo.pl
- Pomoc online: redakcja@komputerswiat.pl
- Pomoc telefoniczna: brak
- Cena: darmowy dla Czytelników Komputer Świata

# Bez wstydu za granicą

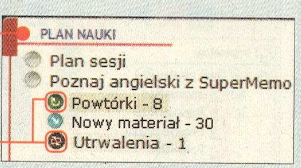
**W czasie wakacyjnych wyjazdów łatwo przekonać się, jak ważna jest znajomość angielskiego. Komputer Świat podpowie, co zrobić, by wciąż nie zapominać wyuczonych słówek i zwrotów**

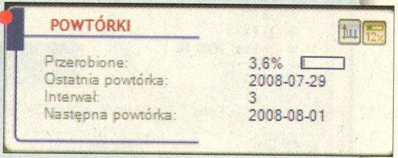
Zdarza się, że im więcej się uczymy, tym więcej... zapominamy. A na zapominanie angielskich słówek nie możemy sobie pozwolić. Na płycie dołączonej do Komputer Świata znajdziemy pierwszą część programu do nauki angielskiego z serii SuperMemo, której dewiza to Zapomnij o zapominaniu (część druga – dla średnio zaawansowanych – będzie w kolejnym numerze). Co ma zapewniać taką skuteczność? Receptą na sukces w nauce ma być specjalny system powtórek i, oczywiście, systematyczność. Warto spróbować! Tym bardziej że jeśli kupiliśmy Komputer Świat, program mamy pod ręką. aa




### Metoda SuperMemo

Proste informacje, takie jak słowa z języka obcego, są pamiętane nie dłużej niż kilka dni bez ponownego użycia czy przypomnienia. Kolejne przypomnienia wzmacniają obrazy pamięciowe i dzięki temu odstępy między powtórkami mogą być coraz dłuższe. W SuperMemo plan nauki opiera się na powtórkach i utrwalaniu, a proces odświeżania informacji – Terminarz powtórek – jest indywidualnie dostosowywany do potrzeb każdego użytkownika i tak zorganizowany, by zminimalizować liczbę powtórek i poświęcany im czas. Według autorów programu, ucząc się pół godziny dziennie przez miesiąc, możemy poznać podstawowy zasób słów języka obcego (3000 wyrazów, związków frazeologicznych i form gramatycznych).




## Instalacja i uruchamianie programu

Na początek przeczytajmy, jak zainstalować program.

**1** Program instalujemy z płyty Komputer Świata, postępując według wskazówek kreatora – klikamy na Dalej > i akceptujemy licencję, klikając na Tak.




**2** Kreator informuje, gdzie będzie zapisany program – C:\Program Files\SuperMemo UX. Klikamy kolejno dwa razy na Dalej >, a potem na Zakończ. Aplikacja została zainstalowana.

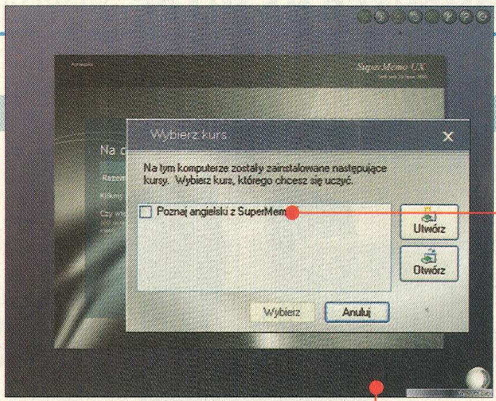
**3** Aby uruchomić program, klikamy na Start, Programy, SuperMemo UX i SuperMemo UX lub na skrót na pulpicie.

**Komputer RADZI**

**CO POTRZEBNE**

SuperMemo do poprawnego działania wymaga pakietu .NET Framework 2 zainstalowanego w systemie operacyjnym i Media Playera w wersji 9 lub nowszej. Jeśli ich nie mamy, znajdziemy je na stronie Windows Update – www.update.microsoft.com

## Zaczynamy naukę




**1** Na początku pokazuje się okno logowania. Dzięki temu z aplikacji może korzystać kilku użytkowników. Jeśli jednak nie zamierzamy jej z nikim dzielić, możemy zaznaczyć, a wtedy będzie automatycznie logowana ostatnia osoba, która pracowała z programem.




**2** Przy pierwszym uruchomieniu należy utworzyć konto użytkownika. Klikamy na Nowy... . Konieczne jest wypełnienie tylko jednego pola, to znaczy **Login:** (pola Imię i nazwisko: i Hasło możemy zostawić puste). Następnie klikamy na Utwórz. Widzimy tym razem okno z podaną przez nas nazwą użytkownika, na przykład Login: Agnieszka. Klikamy na OK.

**3** Pokazuje się okno programu oraz okno, w którym wskazujemy, z jakiego kursu SuperMemo chcemy korzystać.

**4** Zaznaczamy pole Poznaj angielski z SuperMemo 1 i klikamy na Wybierz. Gdy będziemy uruchamiać program po raz kolejny, aby rozpocząć naukę, wystarczy kliknąć na nazwę kursu Poznaj angielski... lub na przycisk u dołu ekranu.




### Nawigacja po programie

U góry okna programu widzimy przyciski – oto do czego służą:

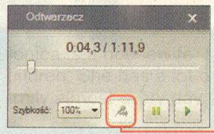
- przejście do głównego okna programu
- otworzenie okna Terminarza powtórek; jest to kalendarz z zaznaczoną liczbą powtórek na kolejne dni
- otworzenie okna Słownika polsko-angielskiego i angielsko-polskiego
- zmiana użytkownika kursu
- przełączenie w tryb edycji własnych kursów
- dostęp do opcji konfiguracyjnych programu
- uruchomienie pliku pomocy
- wyjście z programu

Podczas wykonywania ćwiczeń u dołu okna aplikacji widzimy przyciski , i .

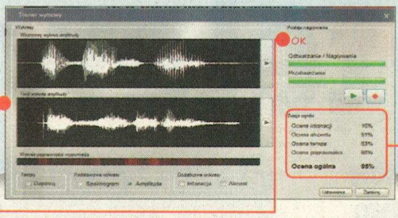



Po kliknięciu na pokazuje się prawidłowa odpowiedź (kolor zielony oznacza, że dobrze odpowiedzieliśmy, czewony – że popełniliśmy błąd). Wtedy wybieramy jeden z trzech przycisków oceniających naszą wiedzę – w ten sposób sami oceniamy to, co zrobiliśmy (w odróżnieniu od programu zdajemy sobie sprawę, czy prawidłowa odpowiedź nie była kwestią szczęścia). Program zapamiętuje nasze oceny i korzysta z nich, tworząc plan powtórek. Do kolejnego zadania przechodzimy za pomocą .

### Nagrywanie wymowy




Aby nagrywać własny głos, musimy mieć podłączony do komputera mikrofon. W ćwiczeniach poświęconych wymowie, w oknie, które pokazuje się po kliknięciu na , klikamy na . Ukazuje się wtedy okno . Przycisk służy do włączania odtwarzania głosu lektora, włącza nagrywanie naszego głosu. Jeśli zamiast pojawi się komunikat, że mówimy Za głośno! lub Za cicho!, odsuńmy lub przybliżmy mikrofon. Ocena wymowy pojawia się z prawej strony okna.

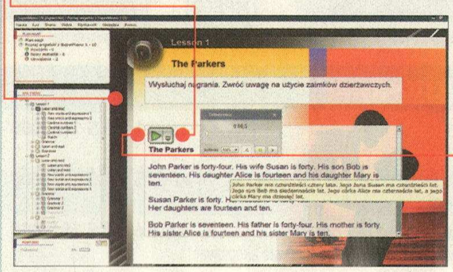



## Typy ćwiczeń

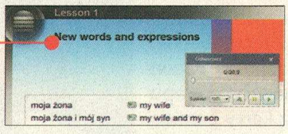
**1** Po rozpoczęciu nauki pokazuje się strona tytułowa kursu. Zapoznajemy się z jej zawartością i klikamy na .

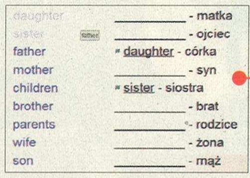



**2** Otwiera się okno . Kliknięcie na rozpoczyna odtwarzanie głosu lektora. Po kliknięciu na pokazuje się okno, w którym możemy przewinąć, zatrzymać i uruchomić ponownie nagranie, zmienić tempo odtwarzania głosu oraz przejść do opcji nagrywania własnej wymowy – przycisk (więcej – patrz ramka wyżej). Przesuwając kursor myszy nad tekstem, możemy śledzić polskie tłumaczenie.

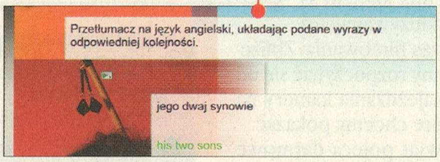


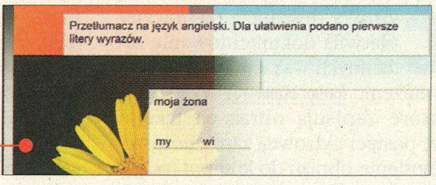

**3** Następnie przechodzimy do ćwiczenia mającego na celu doskonalenie wymowy i zapamiętanie wybranych słów i zwrotów . Odtwarzamy głos lektora i nagrywamy własny.




**4** Kolejne ćwiczenia to na przykład łączenie wyrazów z tłumaczeniami , wpisywanie tłumaczeń czy uzupełnianie wyrazów .



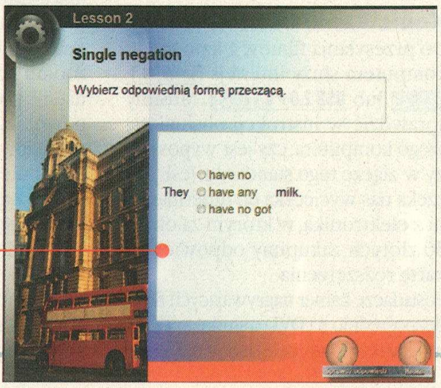



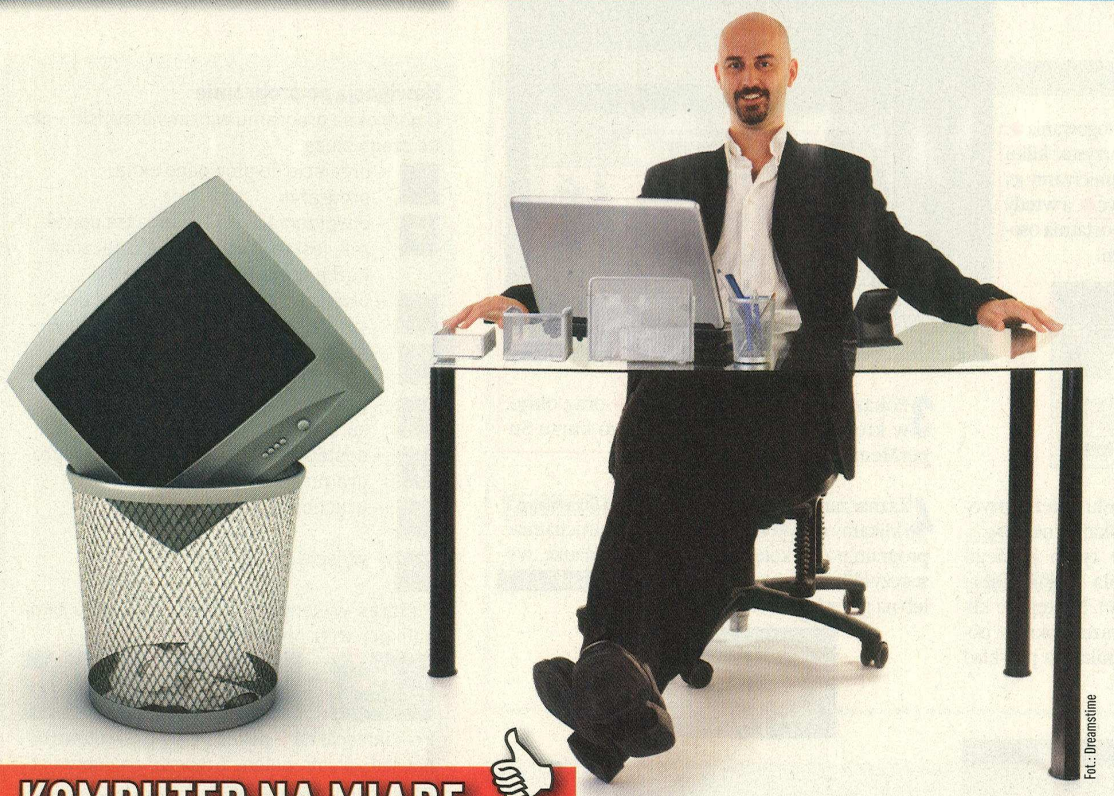

Jeśli pola, które należy zaznaczać kliknięciem, są okrągłe , oznacza to, że tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa – . Pola kwadratowe to sygnał, że dobrych odpowiedzi jest więcej . aa

**5** W części gramatycznej możemy poznawać teorię , a ćwiczyć ją na przykład w testach wyboru .

Forma twierdząca czasownika **to have** - *mieć*

| liczba pojedyncza | liczba mnoga |
|---|---|
| I **have** / I**'ve** - ja mam<br>you **have** / you**'ve** - ty masz<br>he **has** / he**'s** - on ma<br>she **has** / she**'s** - ona ma<br>it **has** / it**'s** - ono ma | we **have** / we**'ve** - my mamy<br>you **have** / you**'ve** - wy macie<br>they **have** / they**'ve** - oni mają |





Fot.: Dreamstime

## DROGOWSKAZ



**PRZYDATNE PROGRAMY**

- **AVITricks Pro 3.10** www.bobyte.com KŚ 17/2008
- **CD Label Designer 3.5** www.datalandsoftware.com KŚ 17/2008
- **eXtreme Movie Manager** www.binaryworks.it KŚ 17/2008
- **nandub 1.0 rc2** http://dub.sourceforge.net KŚ 17/2008
- **SuperDVD Video Editor** www.alldj.com KŚ 17/2008
- **Virtual Dub 1.8.3** www.virtualdub.org KŚ 17/2008

**KOMPUTER NA MIARĘ** część 5

# Koniec telewizorów

**Nie musimy już oglądać kiepskich kopii filmów na kasetach VHS. Cyfrowe wideo można łatwo edytować, udoskonalać i odtwarzać na pececie**

Cyfrowa rewolucja techniczna ułatwiła dokumentowanie rodzinnych wakacji. Dzięki wprowadzeniu **kamer standardu DV** ▸ 01 s. 43, które zapisują obraz na taśmie w postaci cyfrowej, zarówno przeniesienie obrazu do komputera, jak i montaż filmu są łatwe jak nigdy dotąd. Komputer Świat pokaże, jak szybko skopiować film z kamery, edytować go i nagrać na DVD lub na dysk peceta.

### Kopiowanie filmów

Do przesyłania filmów z kamery do komputera służy interfejs **FireWire***▸ 02 s. 43 lub **USB 2.0** ▸ 03 s. 43. Musimy sprawdzić w instrukcji obsługi naszego komputera, czy jest wyposażony w złącze tego standardu. Jeśli nie, czeka nas wycieczka do hipermarketu z elektroniką, w którym za około 50 złotych zakupimy odpowiednią kartę rozszerzenia.

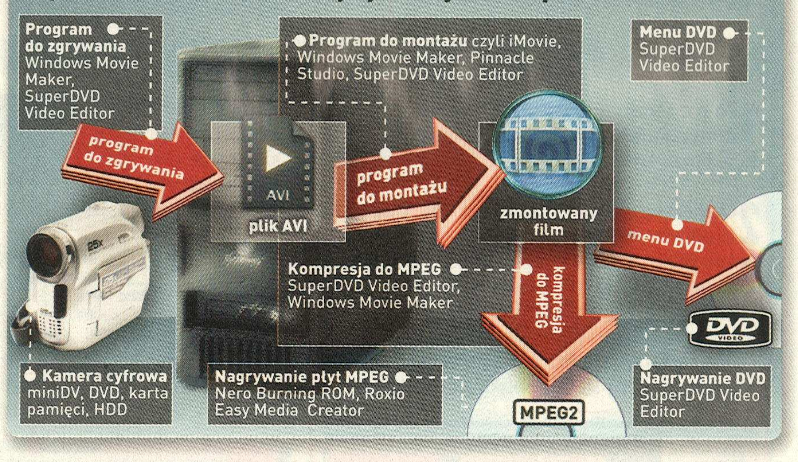
*fajerfajer

Posiadacze kamer nagrywających filmy bezpośrednio na DVD o średnicy 12 cm lub kartach pamięci flash w ogóle nie muszą się martwić kopiowaniem filmów. Zawartość DVD odczytamy w napędzie wmontowanym do naszego komputera, a filmy z karty pamięci przekopiujemy, posługując się czytnikiem kart.

### Montujemy film

Starajmy się montować film z dobrze dobranych, relatywnie krótkich ujęć. Długie, kilkuminutowe sekwencje filmowane jedną kamerą są nudne. Nie nadużywajmy też zoomu podczas filmowania. Zbliżenia nie powinny rozpoczynać się od powolnego najeżdżania kamery na szczegóły, które chcemy pokazać. Komputer Świat poleca darmowe **edytory wideo** ▸ 04 s. 43, służące do **montażu filmów** ▸ 05 s. 43 – Windows Movie Maker i umieszczony na naszym CD SuperDVD Video Editor. Oba umożliwiają przechwycenie filmu z kamery DV i zmontowanie go przy użyciu prostych efektów. **jg**

**Kopiowanie filmów z kamery cyfrowej do komputera**




## DROGOWSKAZ KURSU

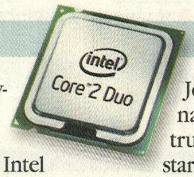


Cały cykl serii Komputer na miarę składa się z 10 odcinków

# Jaki komputer do montażu filmów

Komputer dla filmowca to maszyna dysponująca dużą pojemnością dysków twardych, szybkim procesorem i sporą ilością pamięci RAM. Wymagania te rosną lawinowo, jeżeli mamy kamerę zapisującą wideo w formacie HD i mamy zamiar obrabiać filmy w wysokiej rozdzielczości. Zobaczmy, jakie elementy komputera są kluczowe w wypadku montażu filmów.

## Procesor




Im szybszy, tym lepiej. Optymalnym wyborem wydają się nowe modele procesorów Intel Core 2 Duo lub Intel Core 2 Quad. Procesor Core 2 Duo 8400 taktowany częstotliwością 3 GHz kosztuje około 500 złotych. Jeżeli jednak nie mamy najnowszego modelu, to trudno – wystarczy nawet starszy Pentium 4, ale będziemy musieli uzbroić się w cierpliwość i pozostawić komputer kodujący nasz film na przykład na całą noc.

## Dyski twarde

Filmy zgrywane z kamery Mini DV zajmują dużo miejsca. Zmontowany film w formacie MPEG-2 lub MPEG-4 zajmie kolejne gigabajty. Dlatego pojemny dysk twardy to podstawa peceta do montowania filmów. Na szczęście modele o pojemności 500 GB nie są drogie i kosztują od około 200 złotych. Dobrze jest wybrać model wyposażony w dużą ilość pamięci podręcznej. Idealna konfiguracja to dwa dyski, z których jeden będzie służył jako dysk źródłowy z filmem do edycji, a drugi jako dysk docelowy dla zmontowanego filmu.





## Karta graficzna

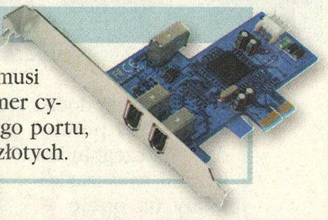
Nowe generacje kart graficznych, na przykład modele ATI z serii 2000 i 3000, mają wspomaganie dla kodowania filmów, a nawet zakładkę w sterownikach pozwalającą szybko przekodować popularne formaty wideo.

## Pamięć



Jeżeli pracujemy z materiałem SD i w systemie Windows XP, wystarczy nam 1–2 GB pamięci RAM. Jednak miłośnicy filmów w rozdzielczości HD powinni wyposażyć komputer w co najmniej 2 GB, a najlepiej 3 GB RAM-u.

## Karta FireWire



Port FireWire (inaczej nazywany IEEE1394) musi być w komputerze, aby zgrywać filmy z kamer cyfrowych. Jeżeli nasz komputer nie ma takiego portu, możemy dokupić dodatkową kartę za 40–50 złotych.

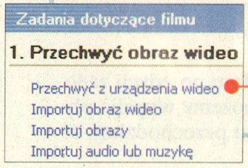
# Tworzenie filmu za pomocą darmowych aplikacji edycyjnych

Windows Movie Maker to bardzo prosty, ale wystarczający dla potrzeb każdego amatora edytor filmów wideo. Jest on zawarty w zestawie Service Pack 2 dla Windows XP i dostępny za darmo. Posługując się nim, możemy skopiować film z kamery DV, a następnie zmontować go, dodając proste efekty, i zapisać do osobnego pliku lub skopiować na taśmę wideo. Za pomocą Super DVD Video Editor poprawimy film i wypalimy go na DVD. Pełna wersja CD Label Designer pozwoli zaprojektować okładkę płyty. Gotowe filmy dodamy do katalogu w programie eXtreme Movie Manager.

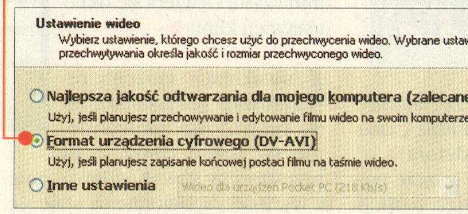
## Przechwytywanie filmu z kamery DV do Windows Movie Maker w systemie Windows XP z pakietem SP2

**1** Uruchamiamy Windows Movie Maker. Klikamy na Start, Akcesoria, Rozrywka i na końcu na Windows Movie Maker. Możemy go też uruchomić inną metodą: klikamy na Start, Uruchom..., następnie wpisujemy polecenie Otwórz: moviemk i klikamy na OK. Jeżeli program się nie uruchomi, prawdopodobnie nie jest zainstalowany w systemie. Wtedy musimy doinstalować go razem z pakietem Service Pack 2. Domyślnie powinien znajdować się w katalogu C:\Program Files\Movie Maker.

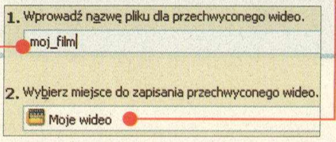
**2** Podłączamy kamerę DV do portu FireWire lub USB i włączamy ją w trybie odtwarzania. Czekamy, aż system rozpozna urządzenie i udostępni je innym programom. Potem klikamy na ●. Otwiera się kreator przechwytywania filmów z kamery DV.



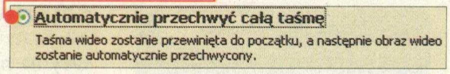

**3** W pierwszym oknie kreatora zaznaczamy opcję ●. Zapisanie wideo w tym formacie pozwoli na późniejszą obróbkę i zgranie filmu na DVD lub kasetę wideo bez widocznej utraty jakości spowodowanej silną kompresją. Pamiętajmy, że minuta filmu DV-AVI zajmuje około 180 MB miejsca na dysku. Klikamy na Dalej >.



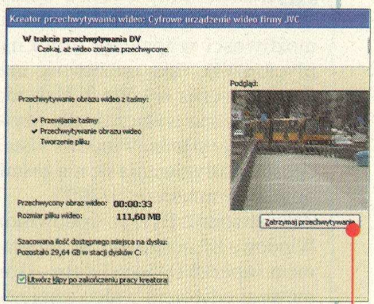

**4** W kolejnym oknie ustalamy nazwę kolekcji zawierającej klipy ze zgrywanej taśmy ● i jej lokalizację. Domyślnie jest to ●. Po kliknięciu na przycisk Przeglądaj możemy wybrać inny katalog z systemowego okna dialogowego. Po ustaleniu lokalizacji i nazwy pliku klikamy na Dalej >.




**5** W następnym oknie zaznaczamy opcję ●. Klikamy na Dalej >.




**6** Movie Maker automatycznie uruchamia kamerę, przewija taśmę do początku i rozpoczyna przechwytywanie. Jeśli chcemy je zakończyć przed końcem taśmy, klikamy na ●. W oknie powyżej widoczny jest przez cały czas podgląd przechwytywanego filmu. Movie Maker automatycznie podzieli film na klipy (ujęcia) według znaczników zapisanych na taśmie przez kamerę wideo. Kolekcja klipów będzie widoczna w oknie programu ●. Inne kolekcje wybieramy z listy dialogowej ●.

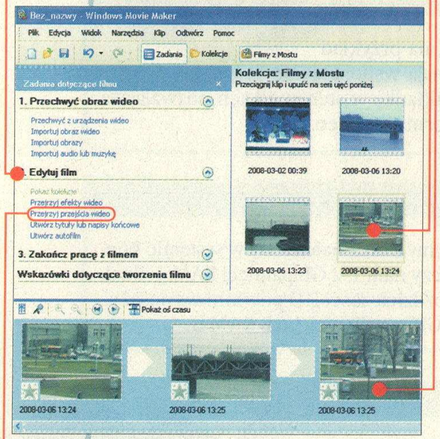




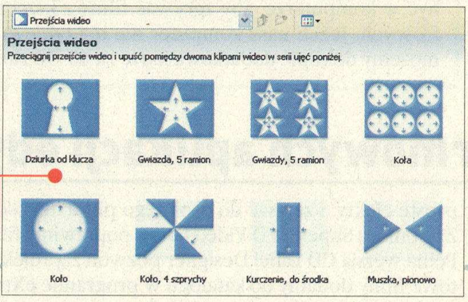

## Edycja i montaż klipów za pomocą Windows Movie Maker

**1** Po przechwyceniu żądanych klipów klikamy na ●. Otwiera się menu edycji filmu. Przeciągamy myszą wybrany klip ● z otwartej kolekcji na linię scenariusza ●, ustalając kolejność ujęć według własnego projektu.



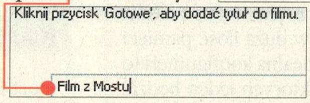


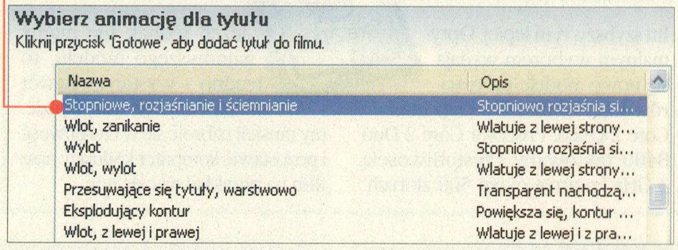
**2** Jeśli chcemy dodać przejścia pomiędzy poszczególnymi klipami, wówczas klikamy na opcję ●. W miejscu miniaturek klipów z kolekcji pojawiają się miniaturki dostępnych efektów przejść ●.




Wybrane przejścia przeciągamy myszą na linię scenariusza w puste miejsca pomiędzy klipami ●. Uwaga! W jednym filmie starajmy się stosować podobne do siebie lub identyczne efekty przejść; film z wieloma różnymi przejściami co kilka sekund będzie wyglądał źle.

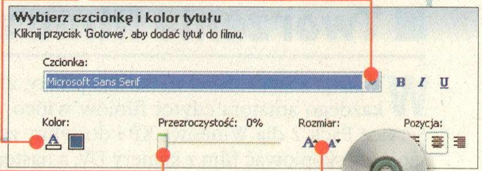
**3** W następnym kroku dodamy napisy do filmu. Klikamy na Utwórz tytuły lub napisy końcowe. Potem w następnym oknie klikamy na Dodaj tytuł na początku filmu. W polu ● wprowadzamy dowolny tytuł. Klikamy na Gotowe, dodaj tytuł do filmu. Na początku filmu pojawi się sekwencja z wpisanym tytułem. Jeśli chcemy zmienić animację tytułu, klikamy na Zmień animację tytułową. Potem z listy ● wybieramy jedną z dostępnych animacji. Aby zmienić krój czcionki napisów, klikamy na Zmień kolor i czcionkę tekstu.




W kolejnym oknie możemy zmienić między innymi krój czcionki ●, wybierając ją z listy dialogowej, kolor tekstu ●, rozmiar liter ● i ich przezroczystość na tle wybranym do napisu ●.

W analogiczny sposób, po kliknięciu w głównym menu dodawania tekstu na Dodaj napisy końcowe na końcu filmu możemy dodać napisy końcowe.




**4** Po przygotowaniu filmu z przejściami i napisami klikamy na 3. Zakończ pracę z filmem. Jeśli chcemy zapisać film do pliku, klikamy na Zapisz na moim komputerze. Otwiera się kreator zapisywania filmu. Wprowadzamy nazwę pliku z filmem. Następnie klikamy na Przeglądaj... i wybieramy katalog z systemowego okna dialogowego. Po ustaleniu lokalizacji klikamy na Dalej > i jeszcze raz na Dalej >. Po zapisaniu filmu klikamy na Zakończ. Po zamknięciu kreatora film zostanie automatycznie odtworzony w Windows Media Player. Teraz możemy zakończyć pracę z Movie Makerem, klikając na ☒.

Na płycie CD-ROM

## Edycja i wypalanie filmu na DVD za pomocą SuperDVD Video Editor

Windows Movie Maker w wersji 2.1 dla Windows XP nie ma możliwości wypalenia filmu na płycie DVD. Taką możliwość ma dopiero wersja 6.0 Movie Makera, przeznaczona wyłącznie dla użytkowników systemu Windows Vista. Sposób posługiwania się nią został opisany w numerze 21/2007.

Żeby stworzyć DVD w środowisku Windows XP, posłużymy się programem SuperDVD Video Editor - darmowym edytorem wideo zamieszczonym na płycie dołączonej do tego numeru Komputer Świata.

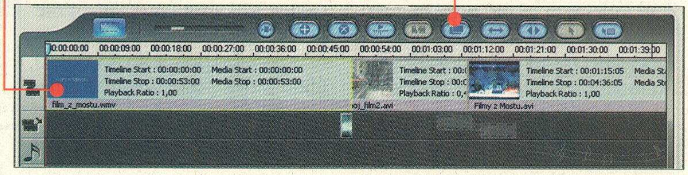
**1** Instalujemy SuperDVD Video Editor z płyty dołączonej do Komputer Świata, wykonując polecenia instalatora. Następnie uruchamiamy program, klikając na Start, Wszystkie programy, a następnie na SuperDVD Video Editor i SuperDVD Video Editor.

**2** Klikamy na ikonę ●. Uruchamia się edytor, do którego wczytamy gotowe filmy. Aby to zrobić, klikamy na ● i w systemowym oknie dialogowym wyszukujemy katalog, w którym przechowujemy pliki z filmami stworzonymi w Windows Movie Maker lub innymi. Pliki zostaną wczytane do programu i umieszczone w bibliotece ●.

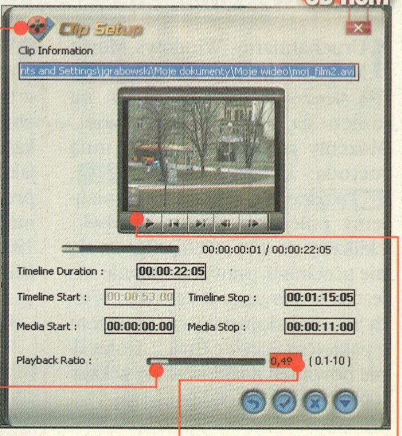





**3** Wybrane klipy przeciągamy myszą z biblioteki na linię czasu w dolnej części okna edytora ●. Jeśli chcemy, możemy jeszcze poprawić film, korzystając z opcji edycyjnych SuperDVD. Jedną z jego najciekawszych funkcji, których brak w Windows Movie Makerze, jest możliwość zmiany prędkości odtwarzania filmu (spowolnienia lub przyspieszenia). Aby to zrobić, zaznaczamy klip na linii czasu myszą i klikamy na ●. Alternatywnie klikamy dwa razy na miniaturę klipu na linii czasu. Otwiera się okno ustawień klipu ●.



**4** Suwakiem ● możemy regulować przyspieszenie (w prawo) lub spowolnienie (w lewo) filmu. Jeśli przesuwamy suwak w lewo, pole z wartością spowolnienia staje się czerwone ●. Klikając na ●, możemy obejrzeć podgląd filmu z nową prędkością. Uwaga! Nie spowalniajmy filmu poniżej 0,3 oryginalnej prędkości, gdyż wówczas animacja straci płynność.

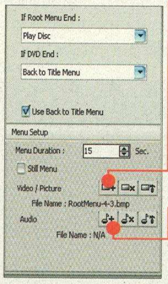



**5** Jeśli stan filmu po edycji zadowala nas, możemy wypalić płytę. W tym celu przechodzimy do



modułu authoringu DVD, klikając na ikonę ●. Komputer Świat radzi pozostawić bez zmian domyślne opcje dotyczące sposobu działania menu i skoncentrować się na opracowaniu jego wyglądu.

**6** Jeśli chcemy wczytać nowe tło dla menu, klikamy na ● i wyszukujemy obrazek, korzystając z systemowego okna dialogowego. Chcąc zmienić podkład dźwiękowy, klikamy na ● i wybieramy żądany plik audio z okna systemowego.



**7** Napisy do menu dodajemy, klikając prawym przyciskiem na obszar podglądu ● i wybierając opcję Add Text. Następnie klikamy dwa razy myszą na nowo utworzone pole tekstowe, wprowadzamy własny tekst ● i klikamy myszą na obszar obok pola z tekstem, by go zatwierdzić. Pozycję tekstu ustalamy, przeciągając go myszą w wybrane miejsce.

**8** Chcąc zmienić krój, kolor i rozmiar czcionki, klikamy prawym przyciskiem na pole tekstowe i wybieramy opcję Setup Text.... Właściwe parametry wybieramy z systemowego okna dialogowego. Jeśli chcemy usunąć tekst, klikamy prawym przyciskiem na pole tekstowe i wskazujemy opcję Delete Text.





**9** Po opracowaniu menu klikamy na ikonę ●, by przejść do modułu wypalania płyty DVD.

**10** Wkładamy czystą płytę i klikamy na ●. Program rozpoczyna przetwarzanie filmu. Czas trwania tego procesu odpowiada mniej więcej długości filmu. Następnie film zostanie wypalony na płycie. Kończymy pracę, klikając na ✕.

## Tworzenie okładki płyty za pomocą programu CD Label Designer

Na płycie CD-ROM

Do wykonania okładki posłuży nam CD Label Designer, którego pełna wersja znajduje się na płycie dołączonej do tego numeru Komputer Świata. Posługując się nim, stworzymy szybko projekt okładki, wykorzystując kreator.

**1** Uruchamiamy CD Label Designer, klikając kolejno na Start, Wszystkie programy, CD Label Designer i w końcu na CD Label Designer. Kliknięciem na Close zamykamy okno z poradami. Następnie przechodzimy przez kreator konfiguracji programu, klikając w kolejnych oknach na Next > i w ostatnim oknie na Finish.

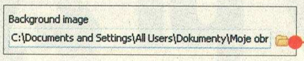
**2** Klikamy na File, a następnie na New Wizard. Otwiera się kreator okładki do naszej płyty. Ponieważ tworzymy okładkę na DVD z filmami, w pierwszym oknie usuwamy zaznaczenie opcji Read drive odczytującej zawartość płyty audio i porównującej ją z internetową bazą danych CDDB. Klikamy na Next >.

**3** W pole ● wprowadzamy tytuł płyty. Pozostawiamy zaznaczoną tylko opcję ●, ponieważ tworzymy wyłącznie okładkę, którą włożymy do pudełka z płytą. Jeśli chcemy zmienić krój, rozmiar i kolor czcionki, klikamy na ● i wybieramy odpowiednie parametry z okna systemowego. Następnie klikamy na Next >.





**4** Teraz wybieramy obrazek, który będzie tłem dla naszej okładki. Może to być na przykład zrzut jednej z klatek filmu lub zdjęcie zrobione na wakacjach. Klikamy na przycisk ● i znajdujemy plik ze zdjęciem, korzystając





z systemowego okna dialogowego. Po wczytaniu w oknie będzie widoczny podgląd obrazka. Klikamy na Next >.

**5** W kolejnym oknie kreatora zaznaczamy opcję ☑ Print immediately, aby od razu wydrukować przygotowaną okładkę. Klikamy na Finish. Po wydrukowaniu okładki zamykamy program, klikając na ✕.

## Dodawanie DVD do katalogu w programie eXtreme Movie Manager

Na płycie CD-ROM

Program eXtreme Movie Manager jest przeznaczony w zasadzie do katalogowania kolekcji DVD z filmami komercyjnymi. Warto jednak katalogować także prywatne filmy, żeby później łatwiej było je porządkować i przypomnieć sobie, co zawierają. Komputer Świat pokaże, jak to zrobić.

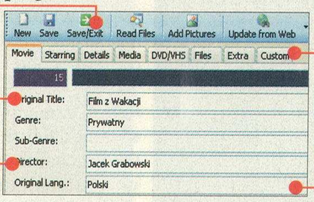
**1** Uruchamiamy program do katalogowania eXtreme Movie Manager, klikając na Start i na Wszystkie programy. Następnie klikamy na eXtreme Movie Manager oraz na eXtreme Movie Manager.

**2** Po uruchomieniu programu klikamy na ●. Otwiera się kreator bazy danych. Klikamy na Show all details.





**3** Do poszczególnych pól wpisujemy tytuł filmu ●, gatunek, nazwisko reżysera ●, język ● i inne dane. Poszczególne zakładki ukrywają kolejne formularze do wpisywania danych. Na przykład pod zakładką ● ukryto miejsce na komentarze własne. Po wpisaniu danych filmu klikamy na ●, by wprowadzić informacje do bazy danych programu.





### TRUDNE TERMINY

**01 kamera DV**
Amatorska kamera filmowa nagrywająca cyfrowo obraz i dźwięk na taśmie lub innych nośnikach, takich jak DVD lub karta pamięci flash. Dzięki zastosowaniu w pełni cyfrowego zapisu kamery DV doskonale współpracują z komputerami, zapewniając możliwość łatwego przenoszenia filmu z kasety lub innego nośnika na twardy dysk w celu dalszej edycji.

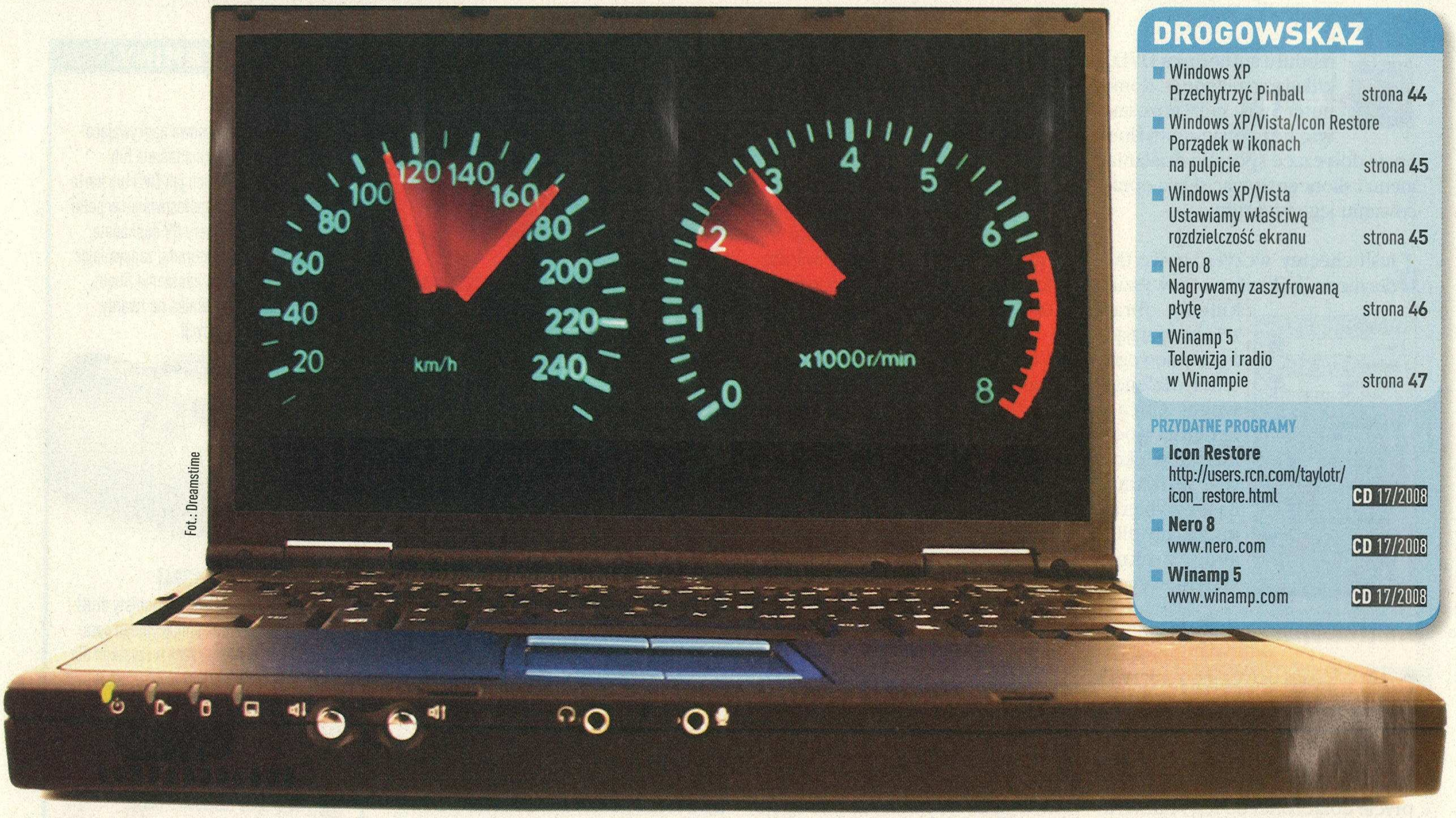


**02 FireWire (IEEE 1394)**
FireWire (po ang. dosłownie ognisty drut) to standard łącza komunikacyjnego opracowany w 1995 roku przede wszystkim dla potrzeb cyfrowych kamer wideo. Łącze FireWire umożliwia transmisję danych z prędkościami do 800 MB/s i jest mniej zawodne od USB 2.0. Jest ono niezbędne, by przesłać film do komputera z kamery nagrywającej na taśmach MiniDV.

**03 USB**
USB (ang. Universal Serial Bus) to najbardziej rozpowszechnione łącze pozwalające na komunikację komputera z różnymi urządzeniami zewnętrznymi. Starszy standard USB oznaczony jako 1.1 umożliwia transmisję danych z prędkością zaledwie 10 MB/s. Dla potrzeb cyfrowego wideo to za mało, dlatego też kamery DV wyposażane są w łącze USB standardu 2.0, pozwalające przesyłać dane z prędkością do 480 MB/s.

**04 edytor wideo**
Program komputerowy, umożliwiający edycję i montaż filmu. Skopiowany z kamery film wczytujemy do edytora, aby poprawić jakość obrazu, zmontować poszczególne sceny i dodać napisy oraz efekty specjalne. Współczesne edytory wideo są zintegrowane z oprogramowaniem do nagrywania płyt i umożliwiają zapisanie edytowanego filmu od razu na płycie DVD, którą możemy odtwarzać w dowolnym odtwarzaczu stacjonarnym.

**05 montaż wideo**
W czasach kamer na taśmę filmową montaż filmów odbywał się w specjalnych studiach, a taśma była cięta nożyczkami i sklejana w odpowiednich miejscach. Filmy na analogowych taśmach VHS montowano przez nakładanie różnych nagrań na siebie. Cyfrowy montaż nieliniowy polega na dowolnym manipulowaniu filmem wideo w postaci pliku komputerowego.




Fot.: Dreamstime

## DROGOWSKAZ



PRZYDATNE PROGRAMY

- **Icon Restore**
  http://users.rcn.com/taylotr/icon_restore.html — CD 17/2008
- **Nero 8**
  www.nero.com — CD 17/2008
- **Winamp 5**
  www.winamp.com — CD 17/2008

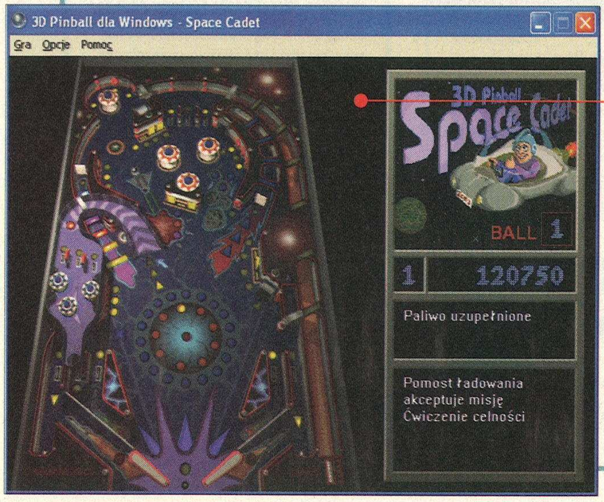
# Nagły przyrost mocy

**Wielu z nas, siadając do komputera, ma wrażenie, że pecet jest niczym samochód wlokący się na drugim biegu. Porady Komputer Świata wycisną maksimum z naszego peceta niczym zdecydowane wciśnięcie pedału gazu**

## Przechytrzyć Pinball

Windows XP

Nie zawsze możemy stać się ekspertami w naszej ulubionej grze. Co zrobić, by zabawa nie kończyła się po paru minutach? W Pinballu wbudowanym w Windows XP możemy na szczęście uciec się do drobnego oszustwa i znacznie wydłużyć czas grania. Komputer Świat pokaże cztery tajne kody Pinballu Windows XP.



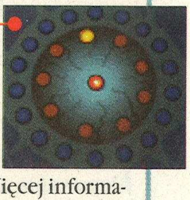

**1** Uruchamiamy program. Klikamy na Start, Programy, Gry oraz Pinball. Na ekranie zobaczymy okno gry.

**2** Jeśli nigdy jeszcze nie graliśmy w Pinball, obejrzyjmy pokaz gry w wykonaniu komputera. Klikamy na menu Gra i Pokaz. Przyjrzyjmy się, w jaki sposób uruchamiane są poszczególne premie i wykonywane misje. Więcej na ten temat znajdziemy też w pomocy programu dostępnej pod klawiszem F1.

**3** Jeśli czujemy się już na siłach zagrać samodzielnie, naciskamy klawisz F2 lub uruchamiamy nową grę przez menu Gra. Ramieniami flipera sterujemy za pomocą klawiszy Z oraz /. Możemy także popchnąć stół klawiszami X oraz >.

**4** Czas na nauczenie się czterech supertrików Pinballa:

- Jeśli w czasie gry naciśniemy po kolei klawisze 1 M A X, otrzymamy dodatkową kulkę.
- Wpisanie liter B M A X spowoduje natomiast włączenie nieograniczonej liczby bil.
- Kombinacja znaków G M A X przed wyrzuceniem kulki włącza studnię grawitacyjną. Teraz wystarczy trafić kulką w czerwoną lampkę, aby uzyskać dodatkową premię.
- Awans na kolejny poziom uzyskujemy, wpisując litery R M A X. W ten sposób przybliżamy się do ukończenia gry. Więcej informacji na temat awansów i wykonywania misji znajdziemy w instrukcji gry.

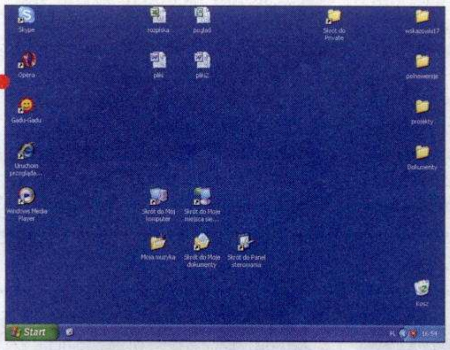


Awans do stopnia: Rekrut

## Porządek w ikonach na pulpicie

Na płycie CD-ROM | Windows XP/Vista/Icon Restore

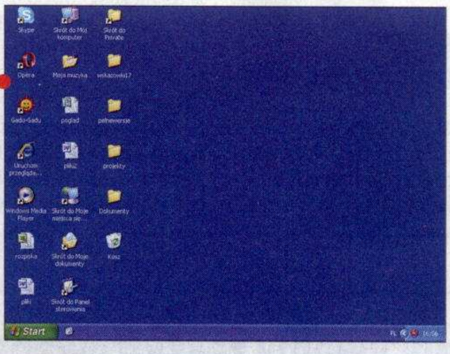
Na pulpicie lubimy mieć porządek, bo to ułatwia pracę z komputerem. Uporządkowane ikony ● przyspieszają uruchamianie programów lub otwieranie plików. Co zrobić, gdy jakiś program pomiesza nam ten pracowicie tworzony ład ●? Komputer Świat ma na to radę. Zainstalujemy program, który zapamięta układ ikon na pulpicie i w razie potrzeby go przywróci.

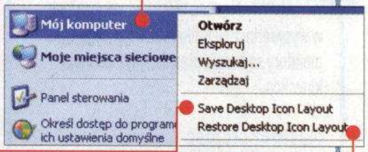


**1** Instalujemy program Icon Restore z płyty Komputer Świata. W pierwszym oknie klikamy na ●, przez kolejne przechodzimy kliknięciami na przyciski Next > oraz Install.




**2** Ustawiamy ikony w sposób, który odpowiada nam najbardziej. Następnie klikamy na przycisk Start, a w rozwiniętym menu prawym przyciskiem myszy na ikonę ●. Z menu wybieramy polecenie ●. Jeśli ikona ta nie jest widoczna w menu Start, znajdziemy ją na pulpicie.









**3** Ustawienia ikon zostały zapisane ●. Będziemy mogli je przywrócić w dowolnej chwili, powtarzając punkt 2 i wybierając polecenie ●.

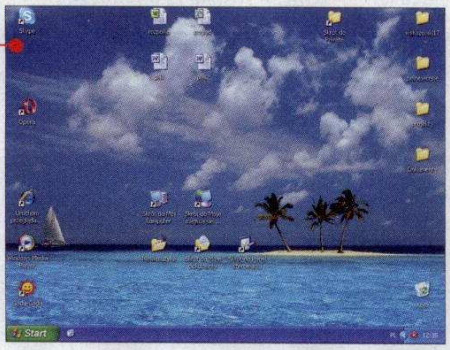
## Ustawiamy właściwą rozdzielczość obrazu

Windows XP/Vista

Każdy monitor komputerowy, bez względu czy jest to stary kineskopowy (**CRT** ▸ 01 s. 46), nowoczesny ciekłokrystaliczny (**LCD** ▸ 02 s. 46), a także wyświetlacz laptopa, może pracować z bardzo różnymi parametrami. Jeśli nie ustawimy odpowiednio **rozdzielczości obrazu** ▸ 03 s. 46 w Windows, nie wykorzystamy w pełni możliwości sprzętu, a także możemy pogorszyć sobie wzrok – gdy urządzenie będzie pracowało z nieprawidłowymi ustawieniami. Wielu użytkowników nie zdaje sobie nawet sprawy, że zmieniając rozdzielczość ekranu, można znacznie poprawić jakość obrazu wyświetlanego na ekranie. Z Komputer Światem dowiemy się, jak właściwie ustawić parametry obrazu.

### Monitory kineskopowe (CRT)

Te urządzenia mogą pracować w różnych rozdzielczościach i konkretne ustawienia zależą od tego, jaki szczegółowy obraz chcemy uzyskać. Możemy przyjąć zasadę, że im większa rozdzielczość, tym więcej mieści się na pulpicie, ale poszczególne elementy (na przykład ikony) stają się mniejsze. Zasadę tę ilustruje przykład – taką wielkość mają ikony i tapeta w rozdzielczości 800 na 600 pikseli ●, a taką dla 1280 na 1024 ●.





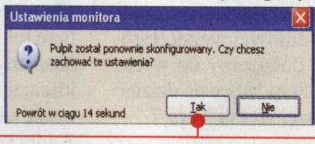
**1** Przystępujemy do zmian. Klikamy na Start, Panel sterowania (lub wcześniej na Ustawienia), w otwartym oknie podwójnie na ikonę ●, a następnie na Ustawienia.







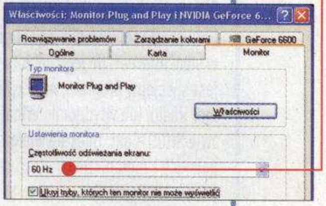
**2** Za pomocą listy wyboru wskazujemy najwyższą liczbę kolorów ●. Klikamy na przycisk Zastosuj. W oknie z pytaniem klikamy na przycisk ●.




**3** Za pomocą suwaka ● ustawiamy rozdzielczość ekranu, z którą ma pracować monitor. Dla przekątnej 17 cali powinno to być 1024x768, dla monitora 19-calowego – 1280x1024. Klikamy na przycisk Zastosuj i w wyświetlonym oknie na ●. Gdy zobaczymy zniekształcony obraz lub nie zobaczymy go wcale, odczekujemy 15 sekund i przywrócone zostaną poprzednie ustawienia ekranu.

**4** Jeśli rozdzielczość wydaje nam się zbyt duża, i obraz męczy oczy zbyt wieloma szczegółami, powinniśmy ustawić o jeden poziom mniejszą.

**5** Po włączeniu odpowiedniej rozdzielczości obrazu, zajmiemy się teraz **częstotliwością odświeżania** ▸ 04 s. 46. Jest to bardzo ważny parametr, dzięki któremu wyświetlany obraz nie męczy wzroku. W oknie ustawień klikamy na przycisk Zaawansowane, a następnie na zakładkę Monitor. Na widocznej tu liście ● ustawiamy maksymalną możliwą częstotliwość odświeżania ekranu – powinna ona wynosić nie mniej niż 100 **Hz** ▸ 05 s. 46. Jeśli wartość ta nie jest dostępna, wybieramy niższą, na przykład 85 Hz. Wyższe wartości odświeżania ekranu mogą także pojawić się po obniżeniu rozdzielczości.




**6** Klikamy na Zastosuj i obraz powinien ulec zmianie. Jeśli jest nieczytelny lub mocno zniekształcony, czekamy 15 sekund.

**7** Możemy teraz jeszcze ustawić parametry monitora, na przykład rozciągnąć lub zwęzić obraz, jeśli nie mieści się na ekranie. Przyciski, które to umożliwiają, są zwykle zgrupowane na panelu przednim monitora.

## TRUDNE TERMINY



**01 monitor CRT**
Monitor wyposażony w lampę kineskopową. Urządzenia te mają bardzo dobre parametry wyświetlanego obrazu, są jednak dość duże.

**02 monitor LCD**
Monitor, który jest wyposażony w wyświetlacz ciekłokrystaliczny. Tego typu monitory są bardzo płaskie, gdyż nie mają kineskopu.

**03 rozdzielczość**
Iloczyn liczby punktów w poziomie i w pionie wyświetlanych przez monitor – na przykład 1024x768 oznacza obraz o rozdzielczości 1024 pikseli w poziomie i 768 pikseli w pionie.

**04 częstotliwość odświeżania**
Liczba odświeżeń obrazu na ekranie monitora CRT w ciągu sekundy. Gdy jest ona niższa od 75 Hz, oczy szybko się męczą. Parametr ten nie jest uwzględniany w monitorach LCD, ponieważ nie ma on kineskopu i obraz na nim nie jest odświeżany w ten sposób.

**05 herc, Hz**
Jednostka miary częstotliwości opisująca liczbę powtórzeń na sekundę. 100 herców oznacza więc 100 powtórzeń w ciągu sekundy.

**06 interpolacja**
Programowa zmiana rozdzielczości obrazu cyfrowego. Dodatkowe punkty wyliczane są na podstawie informacji zawartej w obrazie oryginalnym lub na podstawie algorytmów matematycznych. Interpolacja prowadzi do obniżenia jakości obrazu lub sygnału.

**07 autokalibracja**
Funkcja monitorów LCD, która pozwala automatycznie dobrać parametry obrazu (kontrast, ostrość) do wybranej przez użytkownika rozdzielczości ekranu.

**08 radio internetowe**
Usługa transmitowania sygnału radiowego w sieci internet. Do jego odbioru wymagany jest specjalny program, na przykład Screamer Radio, lub wtyczka do Winampa o nazwie SHOUTCast. Obecnie większość polskich i zagranicznych stacji radiowych nadaje w internecie.

**09 kbps**
Parametr opisujący przepustowość łącza internetowego, czyli szybkość, z jaką można ściągać i wysyłać dane. Typowe łącze ma obecnie 512 kbps (kilobitów na sekundę), co daje w praktyce możliwość ściągnięcia około 200 megabajtów danych w ciągu godziny.

### Monitory ciekłokrystaliczne (LCD)

Ustawienie właściwej rozdzielczości na monitorze LCD lub na ekranie laptopa odbywa się w sposób podobny, jak opisano na stronie 45 we wskazówce Monitory kineskopowe (CRT). Jedyną różnicą jest to, że moni-

Przykład:




tor ciekłokrystaliczny ma tylko jedną optymalną rozdzielczość (tak zwaną natywną), z którą może pracować – wszystkie pozostałe są **interpolowane** ▶06, i w tym trybie obraz jest nieostry ●, męczący dla oczu. Tego, jaka jest poprawna rozdzielczość monitora LCD lub ekranu w laptopie, dowiemy się z instrukcji obsługi urządzenia lub z informacji technicznej dostępnej na stronie WWW producenta. Typowe rozdzielczości urządzeń to ●.

**1** Przystępujemy do zmiany rozdzielczości obrazu. Otwieramy ustawienia ekranu, wykonując kroki **1** i **2** poprzedniej wskazówki.

**2** Ustawiamy właściwą rozdzielczość obrazu, korzystając z powyższej tabelki lub – lepiej – sprawdzając natywną rozdzielczość monitora LCD w instrukcji

| Przekątna | Typowa rozdzielczość obrazu |
|---|---|
| 14,1" (laptop) | 1280x800 |
| 15" | 1024x768 |
| 15,4" (laptop) | 1280x800 |
| 17" | 1280x1024 |
| 19" | 1280x1024 |
| 19" panoramiczny | 1440x900 |
| 21" panoramiczny | 1680x1050 |

urządzenia. Zatwierdzamy zmiany, klikając na [Zastosuj].

**3** Częstotliwości odświeżania nie musimy już ustawiać. Należy jednak uruchomić **autokalibrację** ▶07 monitora, klikając na odpowiedni przycisk na panelu (może on być niedostępny w laptopach). Niektóre nowsze urządzenia automatycznie kalibrują się po zmianie ustawień wyświetlania obrazu.

## Nagrywamy zaszyfrowaną płytę

Na płycie CD-ROM — Nero 8

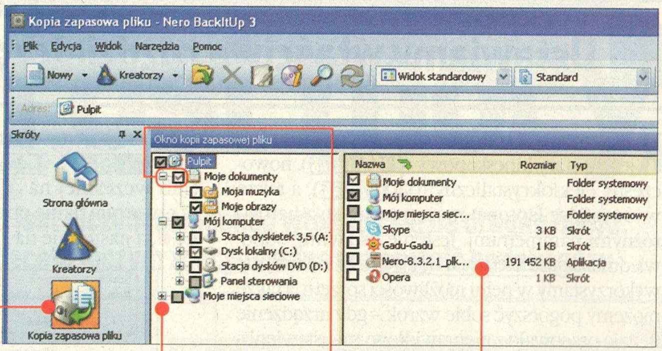
Każdy z nas ma zapisane na dysku czy płytach dane, które nie powinny wpaść w niepowołane ręce. Mogą być to zarówno rodzinne zdjęcia, poufne dokumenty, jak i loginy i hasła do kont bankowych przechowywane w plikach tekstowych. Najwygodniej byłoby zarchiwizować takie dane na płycie CD/DVD i zaszyfrować je tak, aby dostęp był możliwy dopiero po podaniu hasła.

Dostępnych jest wiele aplikacji, które umożliwiają stworzenie zabezpieczonej płyty z danymi, są one jednak płatne. Komputer Świat pokaże więc, jak do tego celu wykorzystać popularny program do nagrywania Nero 8, który dostępny jest na płycie Komputer Świata w 30-dniowej wersji testowej, a także dołączany do wielu nagrywarek. Porada będzie działać także w starszej wersji Nero 7.

### Tworzymy zabezpieczoną płytę

**1** Instalujemy z płyty dołączonej do komputer Świata program Nero 8. Następnie ponownie uruchamiamy komputer.

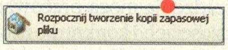
**2** Do nagrania zaszyfrowanej płyty wykorzystamy jeden z modułów programu o nazwie Nero BackItUp. Program włączamy, klikając kolejno na [Start], [Wszystkie programy], [Nero] i na [Nero BackItUp] (skrót może



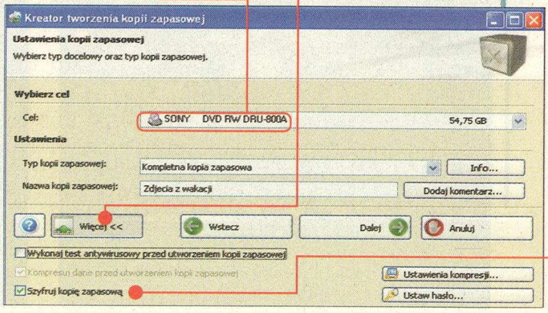

także znajdować się w folderze [Nero OEM]).

**3** W lewej części okna klikamy na ikonę ●. W oknie ● widzimy listę folderów na dysku twardym. Możemy je przewijać i rozwijać, klikając na przyciski [+] znajdujące się obok nazw, na przykład ●. Foldery, które chcemy zapisać na płycie, wskazujemy, klikając na puste pole po lewej stronie nazwy – pojawia się wtedy charakterystyczny symbol [☑], oznaczający zaznaczenie katalogu. Listę plików znajdujących się w danym folderze widzimy w prawej części okna ● – najpierw jednak musimy kliknąć na nazwę folderu tak, aby jej nazwa została oznaczona na niebiesko.

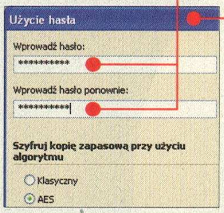
**4** Na zaszyfrowanej płycie zostaną nagrane tylko dane z folderów, które zaznaczyliśmy [☑]. Gdy wybraliśmy już wszystkie foldery, klikamy na przycisk ● w dolnej części okna.




**5** Z listy ● wybieramy nagrywarkę, którą mamy. Następnie w polu poniżej wpisujemy opis rodzaju danych, które zapiszemy na płycie. Klikamy na przycisk ● i zaznaczamy opcję ●, aby kopia danych została zaszyfrowana.

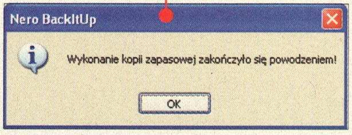


**6** Klikamy na przycisk obok [Ustaw hasło...]. Pozwala nam to wpisać hasło zabezpieczające dane. Musi mieć ono minimum sześć znaków. Wprowadzamy je dwa razy – w oba pola, w każde z nich to samo hasło. Komputer sprawdza w ten sposób, czy podczas jego wpisywania nie zrobiliśmy literówki. Klikamy na przyciski [OK] i [Dalej].




**7** W kolejnym oknie możemy sprawdzić wszystkie ustawienia kopii zapasowej. Zawiera ono między innymi informacje o tym, ile miejsca zajmie ona na dysku, a także które foldery zostaną zapisane na płycie. Nero informuje również, czy włączone jest szyfrowanie płyty. Gdy wszystkie ustawienia nam odpowiadają, klikamy na przycisk [Zapis] i czekamy na zapisanie płyty z danymi.

**8** O zakończeniu pracy Nero poinformuje nas komunikatem.




## Odczytujemy dane z zaszyfrowanej płyty

**1** Aby w przyszłości odczytać dane z wykonanej kopii, niezbędny będzie zainstalowany w komputerze program Nero. Wkładamy płytę do napędu i w otwartym oknie wybieramy przeglądanie zawartości płyty.

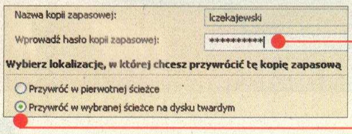
**2** Następnie klikamy podwójnie na ikonę programu Nero BackItUp.




**3** W otwartym oknie programu klikamy na przycisk.




**4** W kolejnym oknie wpisujemy hasło, które zdefiniowaliśmy w punkcie 6 poprzedniej porady. Zaznaczamy także opcję, aby przywrócić pliki do wybranego przez nas folderu na dysku twardym. Możemy jeszcze wskazać odpowiedni folder, a gdy już to zrobimy, klikamy na [Dalej] i czekamy na odczytanie danych znajdujących się na zaszyfrowanej płycie CD/DVD.

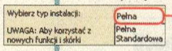


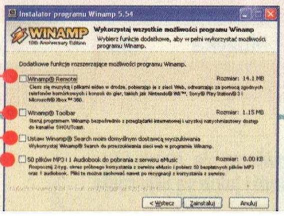

## Telewizja i radio w Winampie

Na płycie CD-ROM — Winamp 5

Ten najpopularniejszy odtwarzacz multimedialny, który większość z nas wykorzystuje do słuchania muzyki w formacie MP3, ma znacznie więcej możliwości. Niewielu z nas wie, że możemy w nim posłuchać **internetowego radia ▸ 08** z Polski, a także najdalszych zakątków świata. Bez problemu obejrzymy również telewizję – na przykład popularne kreskówki The Simpsons. Do korzystania z tych funkcji musimy mieć stały dostęp do internetu o szybkości minimum 256 **kbps ▸ 09**.

**1** Instalujemy Winamp z płyty dołączonej do Komputer Świata. Przez kolejne okna przechodzimy, klikając na [Dalej >]. Pamiętajmy, aby w jednym z okien wybrać pełną instalację programu – tylko w ten sposób zainstalowane zostaną wszystkie wymagane komponenty. Usuwamy też zaznaczenia z wszystkich pól przy opcjonalnych komponentach – nie są one do niczego potrzebne i tylko zaśmiecają nasz komputer.







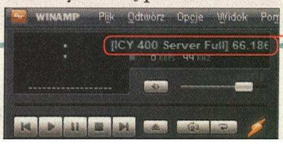
**2** Uruchamiamy program, klikając podwójnie na ikonę. Przechodzimy przez okno kreatora, klikając kilka razy na przycisk [Dalej >].



**3** Klikamy na zakładkę Biblioteki mediów, a następnie na przycisk radia SHOUTcast. W prawej części okna pojawia się lista stacji radiowych. Określone stacje możemy wyszukiwać, korzystając z liter, lub wpisując nazwę stacji w wyszukiwarkę i klikając na [Go]. Transmisję uruchamiamy, klikając podwójnie na nazwę danej rozgłośni w oknie.



**4** W analogiczny sposób możemy oglądać telewizję. Klikamy na przycisk [SHOUTcast TV]. Przewijamy konfigurator do dołu i klikamy na przycisk [Save]. Program wyświetla listę audycji – najciekawsze znajdują się na górze – ich odtwarzanie uruchamiamy podwójnym kliknięciem. Jeśli jest zbyt wielu chętnych, zamiast obrazu zobaczymy informację. W takim wypadku musimy chwilę poczekać. łcz






Fot.: Dreamstime

# Hity na życzenie

**W klasycznym radiu nie słuchamy muzyki, której chcemy posłuchać, ale takiej, jaką wybierze nam prowadzący audycję. Last.fm dostosuje się do naszego gustu**

Last.fm zostało utworzone w 2002 roku przez grupę Austriaków i Niemców jako internetowa stacja radiowa i strona społeczności sieciowej. Słuchacze radia mogli oceniać emitowane przez stację utwory, korzystając z przycisków Lubię i Odrzuć w specjalnie zaprojektowanym odtwarzaczu. Na podstawie zebranych w ten sposób danych oprogramowanie radia tworzyło osobiste profile, odpowiadające gustom muzycznym użytkowników.

W roku 2003 Last.fm zostało zintegrowane z notowaniami innego serwisu internetowego o nazwie Audioscrobbler. Tworzy on profile gustu muzycznego na podstawie danych z logów, w których automatycznie zapisywane są wszystkie utwory odtwarzane przez użytkowników radia. Proces ten został nazwany scrobblowaniem (ang. scrobbling).

Dzięki scrobblowaniu powstają spersonalizowane tabele ulubionych wykonawców i stylów muzycznych poszczególnych słuchaczy. Korzystając ze statystyk oprogramowanie radia generuje indywidualne rekomendacje muzyczne. Tworzone są także ogólne rankingi.

W roku 2007 Last.fm zostało wykupione przez koncern CBS. Posiada on kilka wytwórni płytowych, dzięki czemu radio może nadawać komercyjne nagrania za darmo.

## Jak to działa?

Użytkownik Last.fm może rozbudowywać swój profil muzyczny na dwa sposoby. Najłatwiej jest po prostu zarejestrować się w Last.fm i słuchać muzyki. Dane o tym, czego chcemy posłuchać, uzupełniamy, dopisując nazwiska ulubionych artystów w formularzu na stronie radia. Możemy też zainstalować na komputerze oprogramowanie Last.fm, zawierające wtyczki do popularnych odtwarzaczy multimedialnych. Pamiętajmy jednak, że Last.fm nie możemy słuchać za pomocą Winampa czy iTunes, tak jak innych internetowych stacji radiowych. Wtyczki służą do uzupełniania statystyki danymi o utworach, które niezależnie od radia odtwarzamy w domu. Jeśli chcemy posłuchać Last.fm nie otwierając strony WWW, musimy skorzystać ze specjalnego odtwarzacza instalowanego razem z wtyczkami.

## Dlaczego warto korzystać z Last.fm?

Dzięki rekomendacjom tworzonym przez oprogramowanie radia, użytkownicy otrzymują listy artystów, których muzyka powinna im się podobać. Dokonując kolejnych wyborów, zawężają listę i radio zaczyna coraz lepiej trafiać w ich gust, opierając się na danych statystycznych pobieranych podczas scrobblowania.

Na podstawie wygenerowanych w Last.fm profili użytkownicy mogą także dobierać się w grupy i zawierać znajomości z ludźmi o podobnym guście, słuchającymi takiej samej muzyki. W serwisie radia są także dostępne informacje o muzykach i recenzje płyt. Znajdziemy tam również terminarze koncertów. **jg**

## Jak obsugiwać stronę Last.fm



## Jak obsługiwać odtwarzacz Last.fm




## Rejestracja w Last.fm

**1** W przeglądarce internetowej otwieramy stronę http://www.lastfm.pl. Klikamy na odnośnik Zarejestruj się. Otwiera się strona rejestracji.

**2** W pierwsze pole ● wpisujemy swój login. Klikamy na ●, aby sprawdzić, czy identyfikator nie został już zajęty przez kogoś innego. Jeśli nie, obok pola z wpisanym logiem pojawi się znaczek ✓.

Nazwa użytkownika: papouszek
Sprawdź dostępność

**3** W kolejnych polach wpisujemy adres e-mail, dwa razy hasło i wyrazy z dwóch obrazków, stanowiące zabezpieczenie przed spamem. Zaznaczamy opcję ✓ Zgadzam się z Zasadami oraz warunkami. oraz klikamy na Zarejestruj i utwórz mój profil.

**4** Jeśli prawidłowo wprowadziliśmy wszystkie dane, otwiera się nasza osobista strona na serwerze Last.fm.

## Pozwalamy, by Last.fm dobrał dla nas muzykę do słuchania

**1** W pole na środku strony ● wpisujemy nazwiska swoich ulubionych i najczęściej słuchanych artystów (lub nazwy zespołów), oddzielając je przecinkami. Następnie klikamy na Zapisz.

Witaj papouszek
Witaj w Last.fm
Miles Davis, John Coltrane, Wynton Kelly, Wynton Marsalis, Branford Marsalis, Ornette Coleman, Oscar Peterson

**2** Wpisane nazwiska zostaną odszukane w zasobach Last.fm i następnie na stronie wyświetlą się zdjęcia wybranych muzyków ●. Kliknięcie na zdjęcie spowoduje wyświetlenie strony ze skróconą biografią muzyka i wyborem jego utworów do odsłuchania. Poniżej widzimy wykaz różnych artystów, których muzyka jest




polecana przez Last.fm na podstawie wprowadzonych przez nas wcześniej nazwisk. Klikamy

Muzyka polecana przez Last.fm — Odtwórz polecane
Sonny Rollins — Podobny do: Ornette Coleman, John Coltrane, Branford Marsalis, Miles Davis
Wayne Shorter — Podobny do: John Coltrane, Branford Marsalis, Ornette Coleman, Miles Davis

na ●, aby odtworzyć utwory polecanych artystów. Aby zobaczyć więcej polecanej muzyki, klikamy na odnośnik Zobacz więcej polecanych ».

**3** Muzyki możemy posłuchać także innym sposobem. Wpisujemy w pole ● nazwę wykonawcy, którego lubimy, i klikamy na ●.

Zacznij słuchać muzyki z radia Last.fm
Wykonawca Tag Użytkownik
Miles Davis — Odtwórz
Wpisz nazwę wykonawcy

**4** Otwiera się strona z odtwarzaczem Last.fm (patrz ilustracja ●). Grana jest muzyka podobna do tworzonej przez artystę, którego nazwisko wpisaliśmy wcześniej.

## Instalacja oprogramowania Last.fm i wykorzystanie Winampa do scrobblowania

**1** Możemy także zaimportować do Last.fm playlistę z naszego odtwarzacza multimedialnego zainstalowanego na komputerze lub iPoda. W tym celu klikamy na ikonę symbolizującą iPod lub odtwarzacz programowy (iTunes, Winamp i Windows Media Player).

**2** Na kolejnej stronie klikamy na ● i pobieramy oprogramowanie Last.fm.

Pobierz program Last.fm
Pobierz teraz
Program Last.fm dla Microsoft Win
Rozmiar: 5MB instalacja

**3** Uruchamiamy pobrany program instalacyjny. W pierwszym oknie klikamy na OK. W kolejnych czterech oknach klikamy na Dalej >. Po skopiowaniu plików na dysk program instalacyjny automatycznie uruchomi kreator konfiguracji oprogramowania Last.fm.

**4** W pierwszym oknie kreatora klikamy na Dalej >. W drugim oknie wpisujemy swój login i hasło do serwisu Last.fm i klikamy na Dalej >. W trzecim oknie klikamy na Dalej >. Program zaczyna skanowanie dysku twardego w poszukiwaniu zainstalowanych odtwarzaczy muzycznych.

**5** W kolejnym oknie zaznaczamy opcję ● przy tym odtwarzaczu, w którym chcemy zainstalować wtyczkę Last.fm. Jeśli program nie znalazł żadnego odtwarzacza lub chcemy dodać jakiś inny, klikamy na Dodaj... i wybieramy odtwarzacz z listy dialogowej. Po skonfigurowaniu odtwarzacza klikamy na Dalej >.

Program Last.fm współpracuje z następującymi odtwarzaczami:
✓ Winamp
☐ Windows Media Player

**6** W kolejnym oknie klikamy na Dalej >. Program instalacyjny pyta, czy ma pobrać historię odtwarzanych utworów z naszego komputera i dodać ją do rankingów na stronie. Klikamy na Tak. Lista odtwarzania zostaje wysłana. Po zaimportowaniu listy klikamy na Zakończ.

**7** Teraz możemy rozpocząć scrobblowanie z Winampem. W tym celu wystarczy posłuchać za jego pomocą ulubionych utworów. Dane o nich zostaną przesłane do serwisu Last.fm i znajdą się w statystykach i rankingach.

## Słuchanie Last.fm za pomocą oprogramowania zainstalowanego na pececie

**1** Uruchamiamy program Last.fm, klikając kolejno na Start, Wszystkie programy, Last.fm i Last.fm.

**2** Po uruchomieniu programu w pole ● wpisujemy nazwę wykonawcy i klikamy na ●.

Wpisz nazwę **wykonawcy** lub **tag**, aby słuchać radia Last.fm.
Wykonawca — Sonny Rollins — Odtwórz

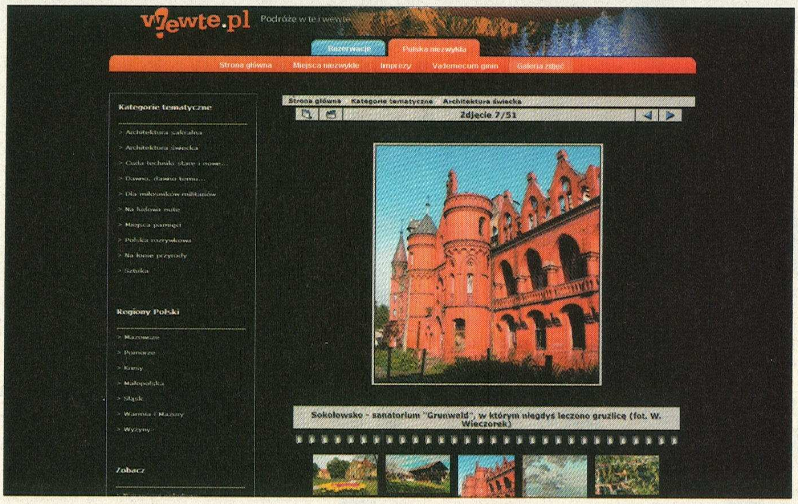
**3** Odtwarzacz obsługuje my przyciskami na belce narzędziowej. Kliknięcie na ● spowoduje wyświetlenie profilu użytkownika z serwisu Last.fm. Klikając na ●, możemy otagować utwór, czyli dodać do niego słowa kluczowe, które później ułatwią jego odnalezienie. Jeśli utwór się nam podoba, klikamy na ●, by dodać go do listy ulubionych w serwisie Last.fm. Jeśli nie chcemy nigdy więcej słuchać jakiegoś utworu, klikamy na ●. Odtwarzanie bieżącego utworu zatrzymujemy, klikając na ●, a kliknięcie na ● powoduje przejście do następnego utworu.

Mój profil | Poleć | Otaguj | Lista odtwarzania | Lubię | Zablokuj | Zatrzymaj | Pomiń

# Najlepsze adresy WWW

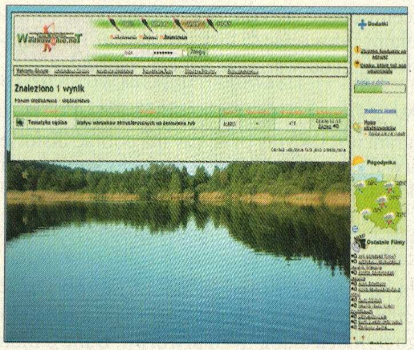
**W internecie istnieją miliony stron. Jak sprawnie poruszać się w tym gąszczu, nie marnując cennego czasu? Wystarczy skorzystać z podpowiedzi Komputer Świata. Poznajmy witryny polecane w tym numerze dwutygodnika**

## TURYSTYKA: wewte.pl



Portal turystyczny. Znajdziemy tu pomysły na urlop i wyjazdy weekendowe w Polsce i za granicą. Może warto poszukać czegoś na ostatnie tygodnie wakacji? Jest wyszukiwarka ofert biur podróży, pozwalająca porównać ceny wyjazdów. Szczególnie bogata jest część witryny poświęcona Polsce. Nazwano ją Polska niezwykła i faktycznie można tu przeczytać o najciekawszych miejscach, które warto odwiedzić, i atrakcjach turystycznych w naszym kraju, niekoniecznie tych najbardziej znanych (dywany z kwiatów w Spycimierzu, zoo-safari w Świerkocinie, las koło Czarnowa, w którym wszystkie drzewa są krzywe, no i oczywiście zamki, warownie i pałace...). Jeśli zainteresuje nas jakiś obiekt, możemy od razu sprawdzić na mapie, jak do niego dojechać, a w specjalnej wyszukiwarce – gdzie w okolicy można znaleźć nocleg (informacje o hotelach są bardzo szczegółowe i uzupełnione zdjęciami). Jest też spora galeria zdjęć pogrupowanych tematycznie (architektura świecka, sakralna, cuda techniki, przyroda) i według regionów, są także opisy takich imprez, jak turnieje rycerskie, jarmarki folklorystyczne i festiwale muzyczne.
**www.wewte.pl**

## WĘDKARSTWO: Wedkow@nie.neT



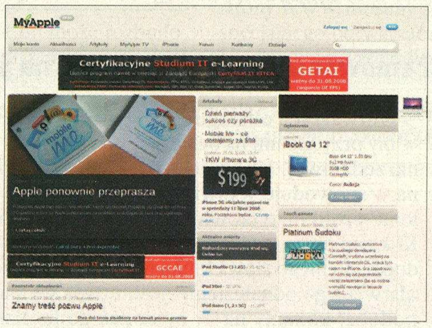
Forum wędkarskie, które działa już ponad rok. Przez ten czas zgromadzono na stronach pokaźne archiwum wypowiedzi, zdjęć oraz filmów o tematyce wędkarskiej. Aby korzystać z zasobów strony i móc brać udział w dyskusjach, trzeba się zarejestrować. Po dopełnieniu tej formalności możemy między innymi podziwiać taakie ryby – sumy, sandacze, jesiotry, szczupaki, czyli zdobycze uczestników forum, którzy wędkując, nigdy nie zapominają o kamerach i aparatach. I słusznie, na słowo trudno by było uwierzyć w istnienie tych okazów! Witryna cieszy się tak dużą popularnością, że zaczęto prowadzić zbiórkę funduszy na lepszy serwer.
**www.wedkowanie.net**

## FIRMA: MamBiznes.pl

Serwis dla osób planujących stworzenie własnej firmy. Zamieszczono tu informacje na temat zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej, pomysły na biznes i zagadnienia dotyczące biznesplanu. Można zapoznać się z portretami przedsiębiorców, którzy odnieśli sukces, i przeczytać wywiady z nimi. Są poradniki, aktualności, forum i dział Polak potrafi. Przeczytamy w nim na przykład o Babskiej szkole jazdy i o Skąpcu.pl. W dziale Start-up znajdziemy opisy najciekawszych nowo powstałych firm.
**www.mambiznes.pl**



## KOMPUTERY: MyApple



Portal dla użytkowników i miłośników urządzeń firmy Apple – macintoshy, iPodów i iPhone'ów (telefony mają swój osobny dział na stronie). Znajdziemy tu licznie odwiedzane, bardzo rozbudowane forum (tytuły wątków to między innymi: Podróbki na Allegro, Pokaż swoje biurko, Jedna partycja z dwóch bez formatowania...), dział z aktualnościami, artykuły, ogłoszenia. Są prowadzone rankingi, na przykład najbardziej awaryjnych iPodów czy zwolenników i przeciwników abonamentów w iPhone'ach. Można też obejrzeć film, ktorego bohaterem jest iPod nano.
**www.myapple.pl**

## DZIECI: benc.pl



Serwis społecznościowy dla rodziców i dzieci. Można tu stworzyć profil swojego dziecka, porozmawiać na temat macierzyństwa, podzielić się doświadczeniami, znaleźć na mapie takie obiekty, jak przedszkola, żłobki, apteki czy sklepy z artykułami dla dzieci. Profil dziecka to połączenie galerii zdjęć i filmów z internetowym pamiętnikiem (można też założyć profil ciąży zawierający relacje z jej przebiegu). Dostęp do informacji zamieszczanych na stronie przez użytkowników mają tylko upoważnione przez nich osoby. Na witrynie oprócz profili znajdziemy też Newsy ważne dla rodziców i Grupy dyskusyjne, gdzie można wymieniać opinie na temat pielęgnacji i wychowania dzieci.
**www.benc.pl**

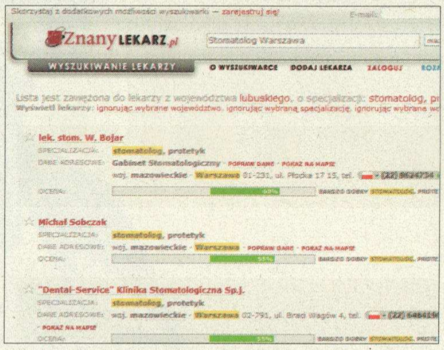
## CIEKAWOSTKI: Kalendarium Tabaki



Strona poświęcona historii tabaki, zgodnie z podtytułem – podróż przez wieki. Wszystko zaczyna się w XV wieku, kiedy odkryto Amerykę, a wraz z nią – tytoń i tabakę. Klikając na kolejne wieki i lata, możemy przeczytać, kiedy i w jaki sposób tabaka trafiła do Polski, poznamy pierwsze wytwórnie i rodzaje tej używki oraz dowiemy się, dlaczego była ona uważana za szkodliwą dla dam... Co ciekawe, historia tabaki wcale się nie skończyła. Tabaka nadal jest produkowana i jak się okazuje, także dziś ma swoich miłośników, są nawet organizowane mistrzostwa w jej zażywaniu.
**www.historiatabaki.pl**

## MEDYCYNA: Znany lekarz.pl

Wyszukiwarka i ranking lekarzy. Pozwala zasięgnąć opinii na temat interesujących nas specjalistów i znaleźć najlepszego w rejonie, w którym mieszkamy. Przy każdym zamieszczonym w serwisie nazwisku lekarza znajdziemy wypowiedzi pacjentów. Od ich liczby i treści zależy ocena i miejsce w rankingu. Niestety, nie wszystkie specjalności zostały równie dokładnie opisane przez internautów. Najwięcej jest wypowiedzi na temat stomatologów, lekarzy prowadzących ciąże i rodzinnych (odpowiednio 5700, 2600, 1500), a najczęściej zabierają głos internauci z województwa mazowieckiego i wielkopolskiego.
**www.znanylekarz.pl**



## MUZYKA: TubePlayer



Bardzo wygodny sposób na zapewnienie sobie ulubionej muzyki z internetu – non stop i za darmo. Serwis udostępnia w tej chwili około 30 000 playlist i 300 000 tysięcy klipów z YouTube, a także ze strony wrzuta.pl (w planach jest połączenie z serwisem lastfm). Nic dziwnego, że strona szybko zyskuje popularność – pomysł narodził się na początku roku, start witryny odbył się w czerwcu, a pod koniec lipca odnotowano już 50 000 odtworzonych playlist. Playlist można poszukiwać wśród najwyżej ocenianych, najczęściej odtwarzanych lub za pomocą wyszukiwarki. Po najechaniu kursorem myszy na wybraną playlistę widzimy informacje na jej temat, takie jak czas odtwarzania i tytuły składających się na nią utworów.
**http://tubeplayer.pl**

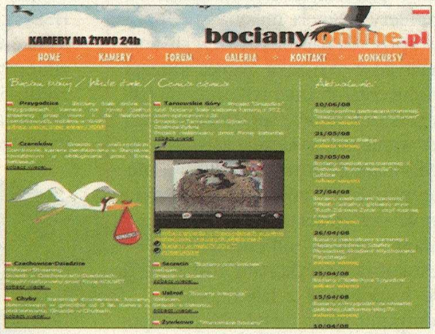
## ZDJĘCIA W INTERNECIE: fmix



Wielu z nas powróciło już z wakacyjnych wojaży. Takie powroty oznaczają zwykle potrzebę zaprezentowania dopracowanych kolekcji zdjęć z najpiękniejszych zakątków świata i Polski jak największemu gronu znajomych. Bardzo pomocny może okazać się serwis fmix umożliwiający wgrywanie i przechowywanie zdjęć, układanie z nich albumów i udostępnianie ich wszystkim internautom albo tylko wybranym osobom. Po zarejestrowaniu się w serwisie można zamieszczać w nim dowolnie dużo fotografii – na fmix nie ma ograniczeń w tej kwestii.
**http://fmix.pl**

## PRZYRODA: bociany online.pl

Rozbudowana witryna w całości poświęcona bocianom. Można tu przede wszystkim podziwiać obraz z kamer internetowych monitorujących non stop gniazda bocianie w różnych miejscach Polski. Na stronie zamieszczono ostrzeżenie, że dzieci mogą podglądać ptaki tylko w towarzystwie opiekunów – zdarzają się bowiem sceny, które mogą być odbierane jako smutne czy okrutne. Nic takiego nie grozi nam jednak podczas przeglądania pięknych zdjęć w Galerii. Poza tym na stronie znajdziemy bocianie aktualności oraz wszystko, co o bocianach wiedzieć wypada. aa
**www.bocianyonline.pl**





Fot.: Dreamstime

# Owoce marketingu

**iPhone 3G przebojem wdarł się na rynek smartfonów. Czy telefon spod znaku jabłka to rzeczywiście smakowity kąsek, a konkurencja, niczym cierpkie gruszki, nie nadaje się do użytku? Komputer Świat sprawdził wartość iPhone'a i spółki**

*apl *ajfołn

Pojawienie się najnowszej wersji telefonu firmy Apple* – iPhone* 3G – wywołało niemałe zamieszanie na rynku telekomunikacyjnym. Ogólnoświatowa sprzedaż urządzenia już w pierwszych trzech dniach od premiery sięgnęła miliona egzemplarzy i przeszła najśmielsze oczekiwania analityków rynku, a nawet samego producenta! Pytanie tylko, czy globalny szał na komórkę spod znaku jabłka jest wynikiem wyłącznie genialnej polityki marketingowej firmy? Wyjaśnienie przyniesie porównanie telefonu Apple z czterema topowymi modelami innych producentów. Test komórek wykonany został we współpracy z laboratorium Computer Bilda, niemieckiego odpowiednika Komputer Świata.

## Co w iPhonie 3G jest nowe?

Apple nie zmienił nic w niezwykle innowacyjnej koncepcji interfejsu użytkownika. Jednak iPhone 3G wyposażony został w kilka nowych funkcji:

- UMTS z obsługą technologii HSDPA. Podczas surfowania w internecie przez sieć komórkową zmierzono szybkości transferu rzędu 5,68 Mb/s. Stary iPhone za pomocą technologii EDGE osiągał zaledwie 0,24 Mb/s.
- Wbudowany odbiornik GPS. Za pomocą aplikacji Google Maps iPhone zawsze pokaże nam aktualną pozycję. Na razie jednak brak oprogramowania nawigacyjnego z prawdziwego zdarzenia z funkcją prowadzenia po trasie.
- W nowym iPhonie zmieniło się nieco menu, przybyło mu funkcji i poprawiono kilka błędów. Wreszcie otrzymane przez e-mail zdjęcia można zapisać w pamięci telefonu. Działa również profesjonalny system pocztowy Exchange.



Apple iPhone 3G ma plastikową, wrażliwą na zadrapania obudowę

*blutuf

Niestety, jeśli chodzi o ograniczenia poprzedniego modelu, niewiele się zmieniło. iPhone 3G w dalszym ciągu nie obsługuje wiadomości multimedialnych MMS. Nie nagramy również filmu wbudowanym aparatem cyfrowym, a łączność Bluetooth* pozwala jedynie na podłączenie słuchawki i to monofonicznej. iPhone'a nie wykorzystamy także jako dyktafonu.

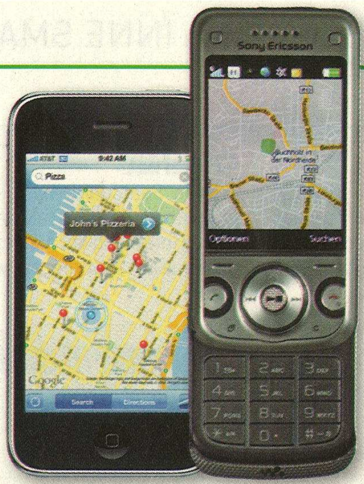
## Gdzie można kupić iPhone?

Jak na razie iPhone'a nie kupimy u żadnego z polskich operatorów komórkowych ani w żadnym niezależnym sklepie. Jeśli jednak bardzo zapragniemy mieć nowe urządzenie Apple'a, pozostają nam wyłącznie aukcje internetowe, na których znajdziemy oferty urzą-

dzenia sprowadzonego zza granicy. W tym wypadku musimy jednak liczyć się z dużymi kosztami i ewentualną blokadą na polskie sieci komórkowe.

### Czym iPhone 3G wyróżnia się wśród konkurencyjnych telefonów?

Koncepcja ekranu dotykowego multi-touch, którą producent iPhone'a 3G zastosował również w swoim odtwarzaczu iPod Touch, z pewnością wytycza nowy kierunek w obsłudze osobistych urządzeń multimedialnych – między innymi komórek. Dotknięcie wyświetlacza dwoma palcami równocześnie uruchamia dodatkowe funkcje, na przykład umożliwia szybkie powiększenie oglądanego zdjęcia czy też łatwe przewinięcie strony WWW. Przedni panel iPhone'a składa się praktycznie wyłącznie z ekranu. Jedyny przycisk, który zawsze zaprowadzi nas do menu głównego komórki, umieszczony jest centralnie pod wyświetlaczem. Czujniki ruchu montowane były w telefonach już wcześniej, jednak dopiero w iPhonie służą do sterowania funkcjami telefonu.



**Wbudowany w telefon odbiornik GPS pozwala na wykorzystanie komórki jako nawigacji. Niestety, ani w iPhonie 3G, ani w Sony Ericssonie W760i nie znajdziemy map i aplikacji nawigacyjnej z prawdziwego zdarzenia**

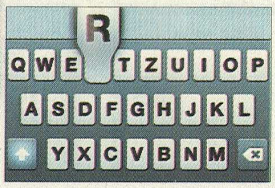
## Porównanie obsługi testowanych aparatów

### Apple iPhone 3G



**Apple iPhone 3G ma ekran dotykowy i czujnik ruchu**

**Wpisywanie tekstu SMS**
Tekst wprowadza się palcem za pomocą dotykowej klawiatury ekranowej – wybrana litera na chwilę się powiększa.



**Muzyka**
iPhone jest również iPodem. Ruchami palca poruszamy się po zbiorze muzycznym, lekkie dotknięcie uruchamia odtwarzanie utworu lub albumu.



**Internet**
Po obróceniu iPhone zmienia format na poziomy. Zsunięcie albo rozsunięcie dwóch palców pomniejsza lub powiększa dany obszar.



**Oglądanie zdjęć**
Kolekcję zdjęć można zsynchronizować z komputerem. Zdjęcia przewijamy jak w papierowym albumie – ruchami palców.

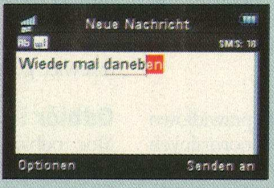


### Motorola Rokr E8



**Motorola Rokr E8 ma klawisze dotykowe i niewielki ekran**

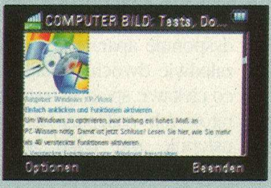
**Wpisywanie tekstu SMS**
Do wprowadzania tekstu służy klawiatura z przyciskami dotykowymi. Dzięki słownikowi iTap telefon proponuje pozostałą część wpisywanego wyrazu.



**Muzyka**
Po wybraniu utworu na klawiaturze zamiast cyfr wyświetlają się przyciski funkcyjne: start, stop, pauza i zmiana tytułu.



**Internet**
Gdy naciśniemy klawisz [*], wyświetlą się strony internetowe w oryginalnym formacie, ale ich przeglądanie na ekranie jest uciążliwe.



**Oglądanie zdjęć**
Po otwarciu zdjęcia wyświetlają się przyciski funkcyjne. Do powiększania, pomniejszania i poruszania się pomiędzy zdjęciami służy klawisz nawigacyjny.

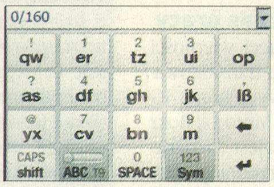


### $O_2$ XDA Diamond



**XDA można obsługiwać, dotykając ekranu opuszkami palców**

**Wpisywanie tekstu SMS**
Aby wybrać literę na klawiaturze ekranowej, użytkownik, podobnie jak w innych telefonach, musi nacisnąć klawisz kilka razy.



**Muzyka**
Przesunięcie palcem po ekranie do góry i do dołu powoduje przełączanie do poprzedniej albo następnej piosenki.



**Internet**
Tak samo jak w iPhonie fragment strony można przesunąć palcem. Podwójne naciśnięcie powiększa obraz.



**Oglądanie zdjęć**
Ruch palcem powoduje wyświetlenie następnego zdjęcia. Po obróceniu telefonu zdjęcie zmienia format na poziomy.



## Samsung SGH-F480



Samsung SGH-F480 obsługuje się za pomocą ekranu dotykowego

**Wpisywanie tekstu SMS**
W przeciwieństwie do iPhone'a klawiatura nie wyświetla pełnego zestawu znaków, tylko wygląda jak normalna klawiatura telefonu.




**Muzyka**
Za pomocą suwaka programowego można przewinąć odtwarzany utwór do dowolnie wybranego miejsca. Jest to przydatna funkcja.




**Internet**
Telefon Samsunga wyświetla niektóre pełnowymiarowe strony internetowe, ale przeglądanie ich jest niezbyt wygodne.



**Oglądanie zdjęć**
Przesuwając palec ze stałym naciskiem po zdjęciu, otwieramy następną fotkę. Nie jest to jednak tak wygodne, jak w iPhonie.

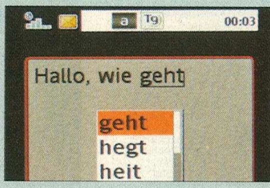


## Sony Ericsson W760i



Sony Ericsson W760i ma okrągły, pięciokierunkowy klawisz nawigacyjny

**Wpisywanie tekstu SMS**
Wbudowany słownik T9 podczas pisania proponuje najbardziej prawdopodobne słowo, a niżej wyświetla alternatywne wyrazy.




**Muzyka**
Za pomocą okrągłego klawisza nawigacyjnego można zmieniać głośność, nawigować między utworami i zatrzymywać albo uruchamiać odtwarzanie.




**Internet**
Równoczesne naciśnięcie klawiszy [*] i [#] powoduje wyświetlenie podglądu strony internetowej. Okrągły klawisz służy do nawigacji.



**Oglądanie zdjęć**
W trybie pełnoekranowym klawisz nawigacyjny pozwala na przełączenie do następnego zdjęcia, wysłanie fotografii albo rozpoczęcie pokazu slajdów.



# Podsumowanie wyników testu

### Wyświetlacz i obsługa

iPhone 3G w porównaniu z konkurencyjnymi urządzeniami wyróżnia się najlepszej jakości wyświetlaczem. Jest przede wszystkim duży i odporny na zadrapania, co w wypadku urządzeń z ekranem dotykowym ma szczególne znaczenie. Normalnie użytkując telefon, praktycznie nie powinniśmy obawiać się o porysowanie ekranu. Natomiast plastikowa obudowa jest o wiele delikatniejsza od solidnego metalowego opakowania starego iPhone'a.

Za wciąż innowacyjną koncepcję obsługi iPhone 3G dostał dodatkowe 0,3 punktu. Dotykową obsługę oferują wprawdzie też telefony Samsunga i $O_2$, ale w komórce Apple'a działa to najlepiej. Oprócz tego żaden z telefonów nie odczytuje z taką precyzją wydawanych dotykiem poleceń. Nieważne, czy lekko naciśniemy, czy szybko przeciągniemy palec po ekranie – iPhone zawsze zareaguje prawidłowo.



iPhone 3G może mieć czarną lub białą obudowę

### Funkcje foto i wideo

Pod tym względem w produkcie Apple'a nic się nie zmieniło. iPhone wciąż dysponuje aparatem o rozdzielczości zaledwie dwóch megapikseli. Jednak, co ciekawe, spośród testowanych aparatów robi najlepsze zdjęcia. Niewiele ustępuje mu tylko Sony Ericsson W760i z 3,2-megapikselowym aparatem. iPhone jako jedyny z testowanych urządzeń nie pozwala na nagrywanie sekwencji wideo – w większości, nawet w tańszych dostępnych na rynku komórkach, funkcja rejestracji filmów jest ogólnie dostępna.

### Muzyka

iPhone jest też iPodem, nie dziwi więc, że jego projektanci odpowiednio wyeksponowali funkcje muzyczne. Z seryjnymi słuchawkami dźwięk jest lepszy niż w poprzednim modelu i w pozostałych testowanych telefonach. Zaraz po iPhonie uplasowały się: Samsung SGH-F480 i Sony Ericsson W760i. W iPhonie wciąż niestety brakuje funkcji wyszukiwania według tytułów i wykonawców. Oprócz tego, w przeciwieństwie do konkurencyjnych urządzeń, w komórce Apple'a niemożliwe jest podłączenie słuchawek stereo przez Bluetooth.

### Internet

iPhone 3G wyświetlił prawidłowo sześć z ośmiu testowych normalnych stron internetowych. Witryny z plikami wideo i animacjami flash nie działały. Transfer danych przez HSDPA osiągnął wartość 5,68 Mbps – to trzeci wynik w teście. Najszybszy był Samsung SGH-F480 (6,59 Mbps), wyprzedzając komórkę $O_2$ Diamond (6,12 Mbps). Samsung SGH-F480 osiągnął wprawdzie wysoką szybkość transferu, ale nie poradził sobie z wyświetleniem większości stron.

### Telefonowanie i czas pracy

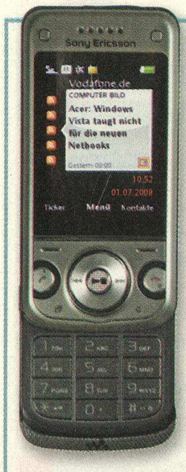
W części testu dotyczącej wierności odwzorowania dźwięku transmitowanego podczas rozmowy iPhone 3G musiał uznać wyższość Motoroli Rokr E8. Nowy aparat Apple'a jest dużo bardziej wrażliwy od poprzedniego modelu na szum wiatru, natomiast jego akumulator wytrzymuje nieco dłużej. Jeśli ktoś chce używać iPhone'a tylko jako odtwarzacza muzyki, to dźwiękami ulubionych utworów będzie mógł cieszyć się przez siedem godzin bez przerwy. Jedynie Samsung SGH-F480 odtwarza muzykę dłużej, bo aż przez dziewięć godzin.

### Odbiór i promieniowanie

Moc odbioru i nadawania nowego iPhone'a są lepsze niż poprzednika. Jeszcze lepiej wypadają jednak XDA Diamond, Samsung i Sony Ericsson, zwłaszcza w niekorzystnych warunkach. Oprócz tego Sony Ericsson ma najniższe promieniowanie. Pod tym względem iPhone plasuje się w środku stawki.

### Wnioski

**iPhone wciąż fascynuje swoją koncepcją obsługi. Apple jednak nie udało się usunąć wielu technicznych niedociągnięć poprzedniego modelu – i to jest głównym powodem porażki w teście. Zwycięzcą okazał się Sony Ericsson, który nie może pochwalić się tak wygodną obsługą, ale oferuje lepsze funkcje muzyczne, terminarz i Bluetooth niż iPhone.**



## 1 miejsce Sony Ericsson **W760i**

Choć W760i wygląda jak normalny rozsuwany telefon, to zasługuje na miano smartfona. Nawet pomimo, że nie wyposażono go w żaden znany mobilny system operacyjny. Obsługuje technologię HSDPA, ma przystępną przeglądarkę i klienta e-mail, a także wygodny organizer i czujnik położenia, który ułatwia przeglądanie stron. W760i może także pochwalić się wbudowanym odbiornikiem GPS. Jak na muzyczny telefon przystało, wyposażono go także w szereg funkcji i udogodnień ułatwiających odtwarzanie piosenek.

**+**
- + akceptowalna jakość zdjęć, małe opóźnienie migawki
- + UMTS w wersji HSDPA (transfer 3,6 Mbps)
- + wbudowany odbiornik GPS

**–**
- – krótki czas pracy na akumulatorze
- – bardzo mały wyświetlacz
- – brak obsługi WLAN

- Do testu dostarczył: Sony Ericsson
- Internet: www.sonyericsson.pl

Jakość **bardzo dobra 4,63** Cena 993 zł



## 2 miejsce Motorola **Rokr E8**

Projektanci Motoroli E8 zrezygnowali z dużego wyświetlacza, obsługi UMTS oraz bezprzewodowej sieci WLAN. Wprowadzono za to nowatorskie rozwiązanie w obsłudze. Na klawiaturze brak jest jakichkolwiek nadrukowanych na stałe znaków. Zamiast nich wyświetlane są symbole odpowiednio dostosowane do trybu pracy. Dźwięk podczas słuchania muzyki na dostarczonych słuchawkach jest mało atrakcyjny, brak mu dynamiki. Na szczęście, dzięki typowemu złączu mini-jack można podłączyć lepszej jakości słuchawki. Telefon ma wydajny akumulator, 2 GB pamięci oraz złącze kart.

**+**
- + typowe gniazdo słuchawkowe
- + dobra jakość rozmowy, dobrze działający tryb głośno mówiący
- + 2 GB pamięci oraz złącze kart pamięci

**–**
- – brak UMTS
- – mały ekran
- – słaby dźwięk na standardowych słuchawkach

- Do testu dostarczył: Motorola
- Internet: www.motorola.pl

Jakość **bardzo dobra 4,56** Cena 1100 zł



## 3 miejsce Apple **iPhone 3G**

Pierwszym iPhone'em firma Apple przewróciła rynek telefonów komórkowych do góry nogami: telefonu komórkowego, który tak przyjemnie i wygodnie można obsługiwać przez ekran dotykowy, dotychczas nie było. W drugiej generacji iPhone'a Apple nic nie zmienił, jeśli chodzi o innowacyjność obsługi. Usunięto natomiast część technicznych niedociągnięć. Poza tym iPhone 3G w końcu może pracować w sieciach trzeciej generacji z technologią HSDPA. W nowym urządzeniu Apple'a znajdziemy również odbiornik GPS, który pomoże w ustaleniu pozycji i zaplanowaniu podróży. Niestety, aplikacji do nawigacji z prawdziwego zdarzenia na razie nie ma. Po raz pierwszy oficjalnie można instalować dodatkowe oprogramowanie do iPhone'a, ale tylko takie, na które firma Apple wyraziła zgodę. iPhone lepiej od konkurencji odtwarza muzykę. Test wykazał, że dostarczane z telefonem słuchawki generują dźwięk o najlepszej jakości. Również wbudowany aparat zasługuje na pochwałę. Pomimo niewielkiej matrycy robi najlepsze zdjęcia spośród testowanych urządzeń. iPhone 3G, w porównaniu ze swoim poprzednikiem, ma bardziej wrażliwą na zadrapania plastikową obudowę. Choć Apple unowocześnił oprogramowanie nowego iPhone'a, to nie usunięto wielu ograniczeń: wbudowany Bluetooth obsługuje tylko zestawy głośno mówiące – o bezprzewodowych słuchawkach czy też o połączeniu z komputerem możemy zapomnieć. iPhone w dalszym ciągu nie obsługuje wiadomości multimedialnych MMS.



**Dodatkowe aplikacje do iPhone'a można pobrać lub kupić tylko w sklepie Apple. Niestety, na razie nie jest on dostępny w Polsce**

**+**
- + pamięć 8 lub 16 GB
- + obsługa technologii HSDPA
- + wbudowany odbiornik GPS

**–**
- – nie rejestruje filmów
- – brak obsługi MMS
- – brak dzwonków MP3

- Do testu dostarczył: Apple
- Internet: www.apple.pl

Jakość **bardzo dobra 4,52** Cena – model oficjalnie niedostępny w Polsce



## 4 miejsce Samsung **SGH-F480**

Wygląd wyświetlacza komórki Samsunga można dostosować do swoich własnych upodobań. W zależności od preferencji na ekranie powitalnym użytkownik może mieć zegar, odtwarzacz muzyki albo kalendarz. Menu wygląda podobnie jak w innych komórkach Samsunga, jedyna różnica to obsługa palcem przez ekran dotykowy. Reakcje menu są precyzyjne i nie mają opóźnień. Jeśli ktoś zamierza korzystać z Samsunga jako z odtwarzacza muzycznego, powinien od razu dokupić kartę pamięci – wbudowana pamięć ma zaledwie 220 MB pojemności. Przeglądarka Samsunga nie wyświetla prawidłowo wielu witryn.

**+**
- + możliwość indywidualnego kształtowania ekranu powitalnego za pomocą widgetów
- + transmisja danych przez UMTS z HSDPA
- + duży wyświetlacz

**–**
- – brak karty pamięci w komplecie
- – brak możliwości wyświetlania załączników do poczty

- Do testu dostarczył: Samsung
- Internet: www.samsung.pl

Jakość **dobra 4,43** Cena 1600 zł



## 5 miejsce $O_2$ **XDA Diamond**

Główne funkcje XDA Diamond, tak samo jak innych modeli o bardzo podobnej konstrukcji (ERA MDA Compact IV i HTC Touch Diamond), obsługuje się palcem. Niestety, w porównaniu z iPhone'em, telefon na polecenia dotykowe reaguje nieco ospale. Obsługa pobocznych funkcji telefonu wymaga zmagania się z rysikiem i zagmatwanym menu Windows. Z drugiej strony, dzięki Windows Mobile XDA, telefon ma dobrze działające funkcje terminarza, książki adresowej i poczty. Plusem urządzenia jest wbudowany odbiornik GPS i wygodna w obsłudze przeglądarka internetowa.

**+**
- + sterowanie głównymi funkcjami z ekranu
- + obsługa HSDPA
- + dobrze działające funkcje internetowe
- + wbudowana pamięć 4 GB

**–**
- – ospałe reakcje telefonu
- – brak gniazda na karty pamięci

- Do testu dostarczył: $O_2$ (www.o2online.de)
- Internet: www.htc.com

Jakość **dobra 4,42** Cena – model oficjalnie niedostępny w Polsce

## Wyniki testu w szczegółach

| Producent, model | | waga | 1 miejsce: Sony Ericsson W760i | |
|---|---|---|---|---|
| **Telefonowanie (jakość, funkcje) i czas pracy** | | | | |
| Jakość nadawania i odbioru w sieciach GSM 900 i 1800; UMTS: telefon przy uchu/leżący poziomo | | 4,00% | 79,10%; 80,60%/77,50%; 82,80% | 3,94 |
| Wierność odwzorowania dźwięku: wysyłanie; odbiór/szumy: wysyłanie; odbiór/wrażliwość na wiatr | | 2,00% | w normie; poza normą/-69 dBm0p; -57 dBPa(A)/niska | 4,49 |
| Głośność nadawania; odbiór/jakość dźwięku z głośnika | | 1,00% | w normie; poza normą/dość dobra | 3,65 |
| Promieniowanie SAR w sieciach GSM 900; 1800; UMTS; indeks promieniowania | | 1,50% | 0,5 W/kg; 0,47 W/kg; 0,79 W/kg; 0,77 | 4,54 |
| Obsługa sieci: GSM/UMTS/WLAN (z programem do telefonii internetowej) | | 2,00% | czterozakresowy/tak/nie (jest) | 5,00 |
| Spis połączeń: liczba; z godziną/automatyczne powtarzanie numeru z sygnałem/zabezpieczenie przed kradzieżą/zabezpieczenie przed dziećmi | | 2,00% | 4; tak/nie/tak/tak | 5,50 |
| Alarm wibracyjny: odczuwalność; razem z dźwiękiem; przed dźwiękiem połączenia przychodzącego/alarm dzwonkiem: maksymalna głośność; możliwość użycia pliku MP3 | | 1,00% | wysoka; tak; nie/61 dBA; tak | 4,48 |
| Dzwonki specjalne: pojedynczy kontakt; grupa/grupy: bezgłośne albo automatyczne odrzucanie/zdjęcie lub wideo dzwoniącego | | 1,50% | tak; nie/tak/tak | 4,50 |
| Czas pracy w trybie czuwania: GSM 900; GSM 1800; UMTS/czas pracy: intensywne użytkowanie; tylko słuchanie muzyki (telefon włączony) | | 6,00% | 145 godzin; 136 godzin; 112 godzin/25 godzin; 5 godzin | 4,47 |
| Czas rozmowy: GSM 900/GSM 1800/UMTS/czas ładowania/możliwość wyłączenia UMTS | | 3,00% | 6 godzin/6 godzin/5 godzin/111 minut/tak | 5,83 |
| Telefonowanie (jakość, funkcje) i czas pracy | suma | 24% | ocena | 4,66 |
| **Foto i wideo (jakość, funkcje)** | | | | |
| Jakość zdjęć: test optyczny/dokładność szczegółów/opóźnienia/odwzorowanie kolorów | | 3,00% | sztuczny obraz, szumy /90,8%/-0,2%/89,2% | 4,46 |
| Obsługa aparatu: opóźnienie migawki/czas zapisywania zdjęcia/możliwość wyłączenia dźwięku migawki | | 1,00% | 0,25 sekundy/5,7 sekundy/tak | 4,30 |
| Funkcje aparatu: autofokus/zoom optyczny/lampa/maksymalna wielkość wydruku zdjęcia przy 300 dpi | | 1,00% | nie/nie/nie/16 x 12 cm | 1,19 |
| Nagrywanie wideo: maksymalna rozdzielczość; liczba klatek na sekundę; maksymalna długość/odtwarzanie wideo/odtwarzanie TV | | 3,00% | 320x240 pikseli; 15; 5,5 godziny/3GP/przez UMTS | 3,02 |
| Foto i wideo (jakość, funkcje) | suma | 8% | ocena | 3,49 |
| **Muzyka i rozrywka** | | | | |
| Jakość dźwięku (na dostarczonych słuchawkach): test słuchowy/zmierzona jakość/zniekształcenie/szumy/maksymalna głośność | | 3,00% | wysokie tony zbyt ciche, potężny/57%/ 0,17%/64,32 dB/96 dB | 3,84 |
| Odtwarzane formaty muzyki/tryb samolotu/radio FM/liczba zainstalowanych gier (pełne wersje)/gniazdo słuchawek | | 2,00% | MP3, AAC, WMA2/tak/tak/6/nie | 4,55 |
| Obsługa: wyszukiwanie wg tytułów i wykonawców/tworzenie playlist/działanie SMS podczas odtwarzania | | 1,00% | nie/tak/tak | 4,33 |
| Muzyka i rozrywka | suma | 6% | ocena | 4,16 |
| **Książka telefoniczna, kalendarz i wymiana danych** | | | | |
| Książka telefoniczna: liczba kontaktów/liczba numerów dla kontaktu/liczba adresów dla kontaktu | | 3,00% | więcej niż 500/więcej niż 5/2 | 5,50 |
| Kalendarz: wyszukiwanie według haseł; widok miesiąca; widok miesiąca z zaznaczonymi terminami/notatki głosowe | | 1,00% | tak; tak; tak/tak | 6,00 |
| Terminarz: wyświetlanie przypomnień w trybie gotowości/alarm przed wydarzeniem/budzik przy wyłączonym telefonie | | 1,00% | nie/tak/tak | 4,75 |
| Port USB/telefon jako dysk przenośny/synchronizacja danych: z Outlookiem przez przewód; SyncML | | 1,00% | własny producenta/tak/tak; tak | 5,00 |
| Bluetooth: wymiana danych z komputerem; słuchawki stereo; zestaw głośno mówiący w samochodzie (SIM Access Profile)/IrDA | | 2,00% | tak; tak; tak/nie | 4,75 |
| Pamięć telefonu/maksymalna wielkość karty pamięci (typ karty)/aktualizacja przez sieć komórkową: system operacyjny; ustawienia | | 2,00% | 40 MB/8192 MB (Memory Stick Micro)/tak; tak | 5,00 |
| Książka telefoniczna, kalendarz i wymiana danych | suma | 10% | ocena | 5,17 |
| **SMS, MMS, e-mail i internet** | | | | |
| SMS: informacja o za długiej wiadomości/pamięć/folder wysłane/słownik T9: możliwość stałego włączenia lub wyłączenia; uczący się | | 3,00% | tak/więcej niż 100/tak/tak; tak | 6,00 |
| MMS: maksymalna wielkość/automatyczne dopasowanie wielkości wysyłanego zdjęcia/wysyłanie wideo z dźwiękiem | | 2,50% | 300 kilobajtów/tak/tak | 6,00 |
| Odbieranie e-maili: automatycznie przez „Push"/automatycznie z interwałami czasowymi/opcja odbioru tylko tematu | | 0,25% | nie/tak/tak | 3,50 |
| Załączniki e-maili: wysyłanie zdjęć/odbiór i wyświetlanie zdjęć; Word; Excel; PowerPoint; PDF | | 0,25% | tak/tak; nie; nie; nie; nie | 3,50 |
| Szybkość transmisji: GPRS; EDGE; UMTS/internet: strony WAP; strony HTML | | 2,50% | 80 kbps; 237 kbps; 3644 kbps/tak; tak | 5,09 |
| Przeglądarka internetowa: funkcje/test praktyczny na 8 typowych zastosowaniach internetowych/średni czas otwierania | | 2,50% | dużo/4 zaliczone/szybko | 4,39 |
| SMS, MMS, e-mail i internet | suma | 11% | ocena | 5,31 |
| **Obsługa** | | | | |
| Dzwonienie na numery z książki telefonicznej/zapisywanie numerów z tekstu SMS/pisanie tekstu SMS | | 2,00% | liczba kroków: 11/21/60 | 5,10 |
| Włączanie funkcji: głośnik, kalkulator, budzik/wyłączanie dzwonka rozmowy przychodzącej: przed; podczas dzwonienia | | 2,00% | liczba kroków: 1; 14; 14/1; 1 | 4,56 |
| Menu: sterowanie cyframi do drugiego poziomu; opis menu głównego; podgląd aktywnych ustawień/wyświetlany na stałe zegar | | 2,00% | tak; nie; nie/tak | 3,50 |
| Sterowanie głosowe bez programowania: funkcje telefonu; wpisy do książki telefonicznej; czytania numeru telefonu/wiadomości SMS | | 1,50% | nie; nie; nie/nie | 1,00 |
| Czas włączenia/liczba własnych szybkich menu; własne skróty (dostępne za pomocą maksymalnie dwóch kroków) | | 1,50% | 37 sekund/3; 8 | 4,02 |
| Drukowana instrukcja: struktura/indeks/grafika/zrozumiałość | | 1,00% | jasna/tak/tak/dostateczna | 4,75 |
| Obsługa | suma | 10% | ocena | 3,86 |
| **Ekran (jakość, wyświetlanie) i klawiatura** | | | | |
| Jakość wyświetlacza: jasność; rozkład jasności/kontrast/kolory/refleksy | | 5,50% | 143 cd/m²; 95%/112:1/97%/dość duże | 4,42 |
| Wyświetlacz: powierzchnia (wysokość x szerokość)/liczba pikseli/liczba kolorów/ostrość | | 4,00% | 4,5 x 3,4 cm/76 800/262 000/5020 | 4,58 |
| Standardowa wysokość: wpisywane numery (11 znaków)/otrzymane SMS-y/powiększenie wyświetlania (SMS i punkty menu) | | 0,50% | 6 mm/2 mm/nie | 4,30 |
| Wielkość klawiatury/liczba klawiszy/opisane na wyświetlaczu klawisze kontekstowe | | 4,00% | 10,4 cm²/26/0 | 4,77 |
| Wciskanie klawiszy/rodzaj klawisza wielofunkcyjnego/blokada klawiatury dla klawiszy zewnętrznych | | 2,00% | wyczuwalny/5-kierunkowy (4+1)/tak | 5,50 |
| Podświetlenie klawiatury: wielobarwne; równomierne/opis klawiszy: wysokość cyfr; wysokość liter | | 0,50% | tak; nie/3 mm; 2 mm | 4,00 |
| Dodatkowe klawisze: odbieranie i odrzucanie połączeń/regulacja głośności/aparat/odtwarzacz muzyki/wideotelefonia | | 2,50% | tak/tak/nie/tak/brak wideorozmów | 5,25 |
| Ekran (jakość, wyświetlanie) i klawiatura | suma | 19% | ocena | 4,74 |
| **Wymiary, waga, wykonanie i serwis** | | | | |
| Rozmiar (szerokość x wysokość x głębokość)/waga | | 3,00% | 4,8 x 10,3 x 1,8 cm/104 g | 3,02 |
| Test na zamoczenie; test klimatyczny; test na upadek/odporność na zadrapania: obudowa; ekran zewnętrzny | | 3,00% | krótka awaria; zaliczony; krótka awaria/bardzo mała; dość mała | 4,00 |
| Dostarczone akcesoria | | 1,00% | płyta CD, karta pamięci (1GB), [1] | 4,00 |
| Okres gwarancji/rodzaj gwarancji | | 5,00% | 2 lata/naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 4,00 |
| Wymiary, waga, wykonanie i serwis | suma | 12% | ocena | 3,75 |
| **Ocena pośrednia** | | 100% | | 4,48 |
| Punkty dodatnie i ujemne | | | wbudowany odbiornik GPS | +0,15 |
| **Komputer Świat Jakość** | | | **bardzo dobra** | **4,63** |
| Cena/korzystna cena | | | 993 zł/880 zł (www.zadowolenie.pl) | |

[1]słuchawki stereo, przewód USB; [2]cena z aukcji internetowych z dnia 31 lipca 2008; [3]cena operatora telekomunikacyjnego $O_2$ w Niemczech

| 2 miejsce | ocena | 3 miejsce | ocena | 4 miejsce | ocena | 5 miejsce | ocena |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Motorola Rokr E8** | | **Apple iPhone 3G** | | **Samsung SGH-F480** | | **$O_2$ XDA Diamond** | |
| 78,95%; brak UMTS/78,00%; brak UMTS | 3,85 | 80,10%; 78,70%/78,05%; 78,80% | 3,90 | 78,00%; 80,90%/84,20%; 80,00% | 4,09 | 82,30%; 83,80%/82,65%; 80,40% | 4,23 |
| w normie; poza normą/-76 dBm0p; -53 dBPa(A)/bardzo niska | 4,89 | w normie; poza normą/-71 dBm0p; -61 dBPa(A)/niska | 4,51 | w normie; poza normą/-78 dBm0p; -63 dBPa(A)/niska | 4,33 | poza normą; poza normą/-69 dBm0p; -58 dBPa(A)/bardzo niska | 3,95 |
| w normie; w normie/dobra | 5,59 | poza normą; poza normą/dość dobra | 2,10 | w normie; w normie/dobra | 5,52 | w normie; w normie/dość dobra | 5,23 |
| 0,74 W/kg; 0,47 W/kg; brak UMTS; 1,07 | 4,14 | 0,5 W/kg; 0,71 W/kg; 1,07 W/kg; 1,11 | 3,86 | 1,38 W/kg; 1,37 W/kg; 1,39 W/kg; 2,44 | 2,10 | 0,77 W/kg; 0,82 W/kg; 1,38 W/kg; 1,55 | 3,08 |
| czterozakresowy/nie/nie (brak) | 3,00 | czterozakresowy/tak/tak (brak) | 5,50 | trójzakresowy/tak/nie (brak) | 4,10 | trójzakresowy/tak/tak (brak) | 5,10 |
| 5; tak/nie/tak/tak | 5,50 | 2; tak/nie/tak/nie | 3,85 | 4; tak/nie/tak/tak | 5,50 | 4; tak/nie/nie/tak | 4,25 |
| bardzo wysoka; tak; tak/70 dBA; tak | 5,65 | wysoka; tak; nie/59 dBA; nie | 3,91 | bardzo wysoka; tak; tak/71 dBA; tak | 5,68 | wysoka; tak; tak/69 dBA; tak | 5,26 |
| tak; tak/nie/tak | 4,50 | tak; nie/nie/tak | 3,00 | tak; tak/nie/tak | 4,50 | tak; nie/nie/tak | 3,00 |
| 674 godzin; 655 godzin; brak UMTS/25 godzin; 6 godzin | 5,54 | 281 godzin; 281 godzin; 240 godzin/24 godzin; 7 godzin | 5,39 | 231 godzin; 292 godziny; 275 godzin/20 godzin; 9 godzin | 5,05 | 249 godzin; 241 godzin; 193 godziny/16 godzin; 4 godziny | 4,54 |
| 6 godzin/7 godzin/brak UMTS/136 minut/brak UMTS | 5,58 | 5 godzin/5 godzin/5 godzin/248 minut/tak | 4,97 | 3 godziny/4 godziny/4 godziny/166 minut/tak | 4,65 | 5 godzin/4 godziny/4 godziny/104 minuty/tak | 5,25 |
| **ocena** | **4,85** | **ocena** | **4,45** | **ocena** | **4,57** | **ocena** | **4,42** |
| szumy, pstrokaty/66,3%/-1,2%/90,1% | 3,77 | przebarwienia, szumy/93,4%/0,2%/89,5% | 4,60 | nieostre, szumy /64,1%/0,2%/89,8% | 3,92 | szumy, pstrokaty/71,5%/-0,8%/90,6% | 4,06 |
| 0,55 sekundy/2,1 sekundy/tak | 3,70 | 0,52 sekundy/2,8 sekundy/tak | 3,76 | 1,1 sekundy/4,1 sekundy/tak | 2,80 | 2,3 sekundy/5,2 sekundy/tak | 2,80 |
| nie/nie/nie/9 x 7 cm | 1,18 | nie/nie/nie/13 x 9 cm | 1,20 | tak/nie/tak/14 x 10 cm | 4,49 | tak/nie/nie/12 x 9 cm | 2,84 |
| 176x144 pikseli; 15; 21 godzin/3GP/niemożliwe | 2,21 | niemożliwe/3GP, MPEG-4, H.264/przez UMTS | 2,92 | 320x240 pikseli; 15; 3 godziny/3GP/przez UMTS | 3,02 | 352x288 pikseli; 18; 22 godziny/3GP, H.264/ przez UMTS | 3,57 |
| **ocena** | **2,85** | **ocena** | **3,44** | **ocena** | **3,51** | **ocena** | **3,57** |
| niskie i wysokie tony zbyt ciche, przytłumiony dźwięk /38%/0,26%/56,1 dB/102 dB | 2,92 | potężny, przytłumiony/60%/0,12%/67,2 dB/99 dB | 3,86 | tony wysokie minimalnie za słabe /51%/0,21%/57,54 dB/100 dB | 3,85 | niskie i wysokie tony zbyt ciche, słaby dźwięk /47%/0,44%/52,4 dB/99 dB | 3,63 |
| MP3, AAC, WMA/tak/tak/3/3,5 mm | 5,35 | MP3, AAC, DRM (iTunes)/tak/nie/brak/3,5 mm | 3,50 | MP3, AAC, MIDI, WMA2/tak/tak/1/nie | 4,20 | MP3, AAC, MIDI, WMA2/tak/tak/3/nie | 4,60 |
| nie/tak/tak | 4,33 | nie/nie/tak | 2,67 | nie/tak/tak | 4,33 | nie/tak/tak | 4,33 |
| **ocena** | **3,96** | **ocena** | **3,54** | **ocena** | **4,05** | **ocena** | **4,07** |
| więcej niż 500/5/2 | 5,50 | więcej niż 500/więcej niż 5/więcej niż 3 | 6,00 | więcej niż 500/5/2 | 5,50 | więcej niż 500/więcej niż 5/3 | 6,00 |
| nie; tak; tak/tak | 5,25 | nie; tak; tak/nie | 4,25 | nie; tak; tak/tak | 5,25 | nie; tak; tak/tak | 5,25 |
| nie/tak/tak | 4,75 | nie/tak/nie | 3,25 | nie/tak/tak | 4,75 | tak/tak/nie | 4,50 |
| Micro-USB/tak/tak; tak | 5,75 | własny producenta/nie/tak; nie | 3,00 | własny producenta/tak/tak; tak | 5,00 | własny producenta/tak/tak; tak | 5,00 |
| tak; tak; tak/nie | 4,75 | nie; nie; tak/nie | 2,25 | tak; tak; tak/nie | 4,75 | tak; tak; tak/tak | 6,00 |
| 1958 MB/8192 MB (Micro SD)/tak; tak | 5,48 | 8192 MB/brak złącza/nie; tak | 3,50 | 220 MB/8192 MB (Micro SD)/nie; tak | 3,80 | 3836 MB/brak złącza/tak; nie | 3,46 |
| **ocena** | **5,27** | **ocena** | **4,00** | **ocena** | **4,86** | **ocena** | **5,17** |
| tak/więcej niż 100/tak/tak; tak | 6,00 | nie/więcej niż 100/tak/nie; nie | 3,00 | tak/więcej niż 100/tak/tak; tak | 6,00 | tak/więcej niż 100/tak/tak; tak | 6,00 |
| 300 kilobajtów/tak/tak | 6,00 | brak MMS | 1,00 | 300 kilobajtów/tak/tak | 6,00 | 300 kilobajtów/nie/tak | 4,00 |
| nie/tak/tak | 3,50 | tak/tak/tak | 6,00 | nie/tak/nie | 2,25 | tak/tak/tak | 6,00 |
| tak/tak; nie; nie; nie; nie | 3,50 | tak/tak; tak; tak; tak; tak | 6,00 | tak/nie; tak; tak; nie; tak | 4,25 | tak/tak; tak; tak; tak; tak | 6,00 |
| 80 kbps; 237 kbps; –/tak; tak | 3,75 | 80 kbps; 237 kbps; 5675 kbps/tak; tak | 5,61 | 80 kbps; 237 kbps; 6585 kbps/tak; tak | 5,84 | 80 kbps; 237 kbps; 6124 kbps/tak; tak | 5,73 |
| niewiele/3 zaliczone/bardzo szybko | 4,58 | dużo/6 zaliczonych/bardzo szybko | 5,45 | dużo/3 zaliczone/bardzo szybko | 4,77 | niewiele/5 zaliczonych/bardzo szybko | 5,12 |
| **ocena** | **5,05** | **ocena** | **3,83** | **ocena** | **5,56** | **ocena** | **5,28** |
| liczba kroków: 11/22/58 | 5,19 | liczba kroków: 8/15/49 | 5,73 | liczba kroków: 11/27/66 | 4,47 | liczba kroków: 5/17/55 | 6,00 |
| liczba kroków: 3; 14; 17/1; 1 | 4,30 | liczba kroków: 2; 1; 10/1; 1 | 5,51 | liczba kroków: 4; 6; 10/3; 1 | 5,08 | liczba kroków: 2; 35; 15/3; 1 | 4,13 |
| tak; nie; nie/tak | 3,50 | nie; tak; nie/tak | 3,50 | nie; tak; nie/tak | 3,50 | nie; tak; nie/tak | 3,50 |
| nie; tak; tak/tak | 5,00 | nie; nie; nie/nie | 1,00 | nie; nie; nie/nie | 1,00 | nie; nie; nie/nie | 1,00 |
| 38 sekund/4; 8 | 4,06 | 29 sekund/0; 0 | 2,88 | 32 sekundy/5; 8 | 4,41 | 62 sekundy/4; 99 | 2,99 |
| niejasna/nie/tak/mierna | 3,25 | niejasna/nie/tak/bardzo dobra | 3,75 | dość jasna/tak/tak/dostateczna | 5,00 | niejasna/tak/tak/dostateczna | 5,25 |
| **ocena** | **4,28** | **ocena** | **3,9** | **ocena** | **3,92** | **ocena** | **3,85** |
| 440 cd/m$^2$; 88%/156:1/95%/dość duże | 5,19 | 419 cd/m$^2$; 96%/126:1/91%/bardzo małe | 5,28 | 302 cd/m$^2$; 92%/136:1/91%/dość duże | 4,82 | 292 cd/m$^2$; 97%/98:1/95%/dość duże | 4,74 |
| 3,1 x 4,2 cm/76 800/262 000/5908 | 4,58 | 7,5 x 5 cm/153 600/16 777 216/4096 | 5,48 | 5,7 x 4,2 cm/76 800/262 000/3213 | 4,58 | 5,6 x 4,3 cm/307 200/65 000/12 747 | 5,50 |
| 5 mm/2 mm/nie | 3,94 | 5 mm/2 mm/nie | 3,94 | 3,5 mm/3 mm/nie | 4,00 | 3 mm/2 mm/tak | 3,72 |
| 10,14 cm$^2$/28/0 | 4,82 | 21 cm$^2$/5/0 | 4,30 | 15,05 cm$^2$/7/0 | 4,40 | 10 cm$^2$/12/0 | 3,95 |
| niewyczuwalny/5-kierunkowy (4+1)/tak | 4,00 | dobrze wyczuwalny/brak (–)/tak | 4,50 | wyczuwalny/brak/tak | 4,00 | dobrze wyczuwalny/5-kierunkowy (4+1)/tak | 6,00 |
| tak; tak/2,5 mm; 1,5 mm | 4,50 | nie; tak/4 mm; 2,5 mm | 4,70 | tak; tak/4 mm; 2 mm | 5,40 | nie; tak/3 mm; 2 mm | 4,00 |
| tak/tak/tak/tak/brak wideorozmów | 6,00 | nie/tak/nie/nie/brak wideorozmów | 2,50 | tak/tak/tak/nie/nie | 4,75 | tak/tak/nie/nie/nie | 4,00 |
| **ocena** | **4,91** | **ocena** | **4,62** | **ocena** | **4,58** | **ocena** | **4,72** |
| 5,4 x 11,5 x 1,1 cm/106 g | 3,00 | 6,3 x 1,2 x 11,5 cm/135 g | 2,65 | 5,5 x 9,8 x 1,2 cm/102 g | 3,05 | 5,2 x 10,2 x 1,2 cm/104 g | 3,02 |
| zaliczony; zaliczony; zaliczony/bardzo duża; dość mała | 5,60 | zaliczony; zaliczony; zaliczony/dość mała; bardzo duża | 5,60 | zaliczony; zaliczony; krótka awaria/bardzo mała; dość mała | 4,40 | zaliczony; zaliczony; krótka awaria/bardzo mała; bardzo mała | 4,00 |
| płyta CD, słuchawki stereo, przewód USB | 3,00 | słuchawki stereo, przewód USB | 2,50 | płyta CD, słuchawki stereo, przewód USB | 3,00 | płyta CD, rysik, folia ochronna na wyświetlacz, etui, [1] | 3,50 |
| 2 lata/ naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 4,00 | model oficjalnie niedostępny w Polsce | 1,00 | 2 lata/naprawa lub wymiana u sprzedawcy | 4,00 | model oficjalnie niedostępny w Polsce | 1,00 |
| **ocena** | **4,07** | **ocena** | **2,69** | **ocena** | **3,78** | **ocena** | **2,46** |
| | 4,56 | | 3,97 | | 4,43 | | 4,27 |
| | | bardzo prosta obsługa | +0,30 | | | bardzo duża wewnętrzna pamięć (4 GB) | +0,10 |
| | | bardzo duża wewnętrzna pamięć (8 GB) | +0,10 | | | wbudowany odbiornik GPS | +0,15 |
| | | wbudowany odbiornik GPS | +0,15 | | | powolna reakcja na wydawane polecenia | -0,10 |
| **bardzo dobra** | **4,56** | **bardzo dobra** | **4,52** | **dobra** | **4,43** | **dobra** | **4,42** |
| 1100 zł/899 zł (www.poltim.pl) | | model oficjalnie niedostępny w Polsce/2500 zł (8 GB)[2] | | 1600 zł/1164 (www.ram.net.pl) | | model oficjalnie niedostępny w Polsce (1760 zł [3])/brak | |

# Premiery w kinach

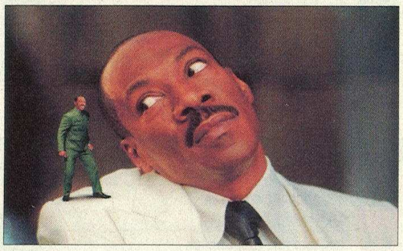
## Mroczny rycerz



Kontynuacja przeboju Batman – Początek. W nowym filmie Batman z pomocą porucznika Jima Gordona i prokuratora okręgowego Harveya Denta rozpracowuje organizacje przestępcze nękające mieszkańców miasta. Współpraca zaczyna przynosić efekty, ale bohaterowie padają ofiarą chaosu, rozpętanego przez genialnego przestępcę Jokera. Na Mrocznego rycerza Amerykanie czekali tak bardzo, że w ciągu pierwszych trzech dni emisji film pobił rekordy oglądalności. Atmosferę wokół filmu spotęgowały dodatkowo dwa zdarzenia: odtwarzający postać Jokera Heath Ledger popełnił samobójstwo, a Conway Wickliffe, specjalista od efektów specjalnych, zginął podczas kręcenia jednej ze scen.

**Akcja**
**Od 8 sierpnia, 142 min**
**reż.** Christopher Nolan; **wyk.** Christian Bale, Heath Ledger, Gary Oldman, Michael Caine

## Mów mi Dave

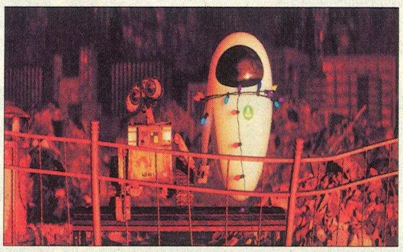


Komedia fantastyczna dla całej rodziny. Dave Ming Chang właśnie przyjechał do Nowego Jorku i ma problemy z przystosowaniem się. Jest z nim coś nie tak – zachowuje się, jakby we własnym ciele czuł się źle. Nic dziwnego – tak naprawdę Dave w ogóle nie jest człowiekiem, tylko statkiem, którym steruje miniaturowy kapitan. W środku Dave'a znajduje się wyszkolona ekipa miniaturowych ludzi, którzy kontrolują każdy jego ruch. Za każdą część ciała odpowiada specjalista, który steruje nią, korzystając z najnowszych technologii. Dave – a raczej ci, którzy w nim mieszkają – uczy się kolejnych zachowań, a co za tym idzie – poznaje także emocje. Dave zmienia się zarówno na zewnątrz, jak i w środku.

**Komedia**
**Od 8 sierpnia, 91 min**
**reż.** Brian Robbins; **wyk.** Eddie Murphy, Elizabeth Banks, Gabrielle Union, Brandon Molale

## Wall-E

Ziemia w przyszłości. Planeta została zaśmiecona przez ludzi do tego stopnia, że musieli ją opuścić na pokładzie statku kosmicznego. Wall-E (Wysypiskowy Automat Likwidująco-Lewarujący. E-klasa) jest małym robocikiem obdarzonym niezwykłą osobowością. Mieszka sam na Ziemi i czuje się tu bardzo samotny. Wieczory umila sobie oglądaniem jedynej ocalałej wideokasety – musicalu Hello Dolly. Pewnego dnia poznaje przybysza z kosmosu – nowoczesną i piękną Ewę. Od tej chwili jego życie całkowicie się zmienia, a uczucie do Ewy powoduje, że Wall-E odkrywa swoje prawdziwe przeznaczenie i wyrusza w podróż po wszechświecie.



**Animowany**
**Od 18 lipca, 98 min**
**reż.** Andrew Stanton; **dub.** Waldemar Barwiński, Agnieszka Judycka, Cezary Żak, Anna Dymna

# Filmy na DVD i HD DVD

## To nie jest kraj dla starych ludzi

1 DVD

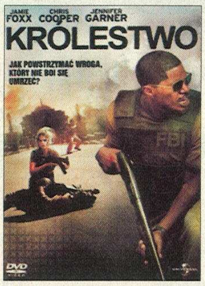



**Thriller**
**2.35:1, DD 5.1, 122 min**
**cena 28 zł**
**reż.** Ethan Coen, Joel Coen
**wyk.** Tommy Lee Jones, Josh Brolin

Zdobywca Oscara i kilku innych nagród thriller oparty na powieści zdobywcy nagrody Pulitzera Cormaca McCarthy'ego. Pogranicze Teksasu i Meksyku. W czasie polowania nad rzeką Rio Grande Llewelyn Moss znajduje porzuconą półciężarówkę, wokół której leżą ciała pomordowanych mężczyzn. Na tylnym siedzeniu znajduje się pakunek z heroiną i dwa miliony dolarów w gotówce. Zabierając pieniądze, Moss inicjuje łańcuch przemocy, której nic nie jest w stanie powstrzymać. Uwaga! W tym filmie jest dużo wyjątkowo okrutnych scen.

## Królestwo

1 DVD

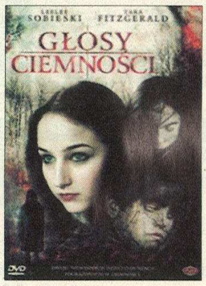



**Sensacyjny**
**2.35:1, DD 5.1**
**106 min**
**cena 54,99 zł**
**reż.** Peter Berg
**wyk.** Jamie Foxx, Jennifer Garner, Chris Cooper

Jedna z najbardziej realistycznych wizji wojny z terrorem, jaka trafiła na ekrany kin. W ataku przeprowadzonym na osiedle mieszkaniowe w stolicy Arabii Saudyjskiej zginęło ponad 100 i ranionych zostało około 200 pracowników kompanii naftowej i ich rodzin. Podczas gdy biurokraci prowadzą przedłużające się rozmowy, do akcji wkracza agent specjalny Ronald Fleury i jego zespół. Mają pięć dni na to, aby odnaleźć sterującego zamachami bombowymi szaleńca i powstrzymać go przed kolejnym atakiem.

## Głosy ciemności

1 DVD




**Horror**
**16:9, DD 5.1**
**95 min**
**cena 19,99 zł**
**reż.** Donato Rotunno
**wyk.** Leelee Sobieski, Tara Fitzgerald

Anna, dziewczyna o tajemniczej przeszłości, przyjmuje pracę guwernantki dwojga osieroconych dzieci z bogatej rodziny. Praca wiąże się z koniecznością zamieszkania w ogromnym domu rodziny. Anna jest przekonana, że wreszcie znalazła spokojne miejsce. Nie wie, jak bardzo się myli. Wkrótce jej podopieczni – Miles i Flora, wyjawią jej rodzinną tajemnicę. Otóż poprzednia guwernantka i służący utonęli w dziwnych okolicznościach. Anna z przerażeniem odkryje, że duchy zmarłych próbują kontaktować się z naszym światem za pośrednictwem Milesa i Flory.

## Najchętniej oglądane filmy w kinie


**1** ★ **Wall-E** reż. Andrew Stanton; dub. Waldemar Barwiński, Agnieszka Judycka


**2** ↓ **Kung Fu Panda** reż. Mark Osborne, John Stevenson; dub. Marcin Hycnar, Jan Peszek


**3** ↓ **Hancock** reż. Peter Berg; wyk. Will Smith, Charlize Theron


**4** ★ **Jak żyć** reż. Szymon Jakubowski; wyk. Krzysztof Ogłoza, Anna Cieślak


**5** ↓ **Wanted – Ścigani** reż. Timur Bekmambetov; wyk. James McAvoy, Angelina Jolie


**6** ★ **Moja dziewczyna wychodzi za mąż** reż. Paul Weiland; wyk. Patrick Dempsey, Michelle Monaghan


**7** ★ **Z archiwum X. Chcę wierzyć** reż. Chris Carter; wyk. David Duchovny, Gillian Anderson


**8** ★ **Angielska robota** reż. Roger Donaldson; wyk. Jason Statham, Saffron Burrows


**9** ↓ **Seks w wielkim mieście** reż. Michael Patrick King; wyk. Sarah Jessica Parker, Kim Cattrall


**10** ★ **Dorwać Smarta** reż. Peter Segal; wyk. Steve Carell, Anne Hathaway

→ bez zmian ↑ w górę ↓ w dół ★ nowość

w kinach Silver Screen 18–28.07.2008

# Muzyka

## Mała, wielka miłość

1 DVD

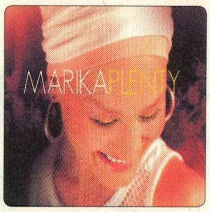



**Komedia**
1.85:1, DD 2.0,107 min
cena 54,99 zł
reż. Łukasz Karwowski
wyk: Agnieszka Grochowska, Joshua Leonard

Ian Everson jest prawnikiem w Kalifornii. Poza pracą zajmuje go tylko zabawa. Jedną z szalonych nocy spędza z Joanną Malczyk, która na co dzień studiuje w Warszawie, a do Los Angeles przyjechała, żeby dorobić, pracując jako kelnerka. Zakochany Amerykanin przylatuje do Warszawy i odkrywa, że zależy mu na Joannie coraz bardziej. Jednak lecąc do Polski, zaniedbuje sprawy zawodowe. Traci pracę. Czekają go kłopoty finansowe. Do tego niezależna i dumna Joanna nagle bardzo potrzebuje jego pomocy. Jak z tego można wybrnąć? Zobaczmy!

## Marika Plenty

1 CD

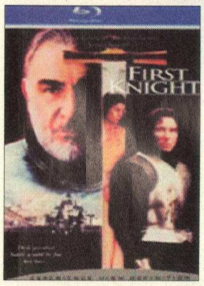



**Reagge/Pop**
Liczba utworów: 15
**Wydawca**
EMI Music Polska

Muzyka, którą tworzy Marika (znana też jako Lady MC), to mieszanka wpływów nu-jazzu, funku, hip--hopu, d'n'bassu i reggae, z którym jest najbardziej kojarzona. Fanów tych brzmień ma już po swojej stronie. Teledysk do utworu Moje serce, czyli singla zwiastującego płytę Plenty, obejrzało prawie 500 000 użytkowników serwisu YouTube. W komentarzach znajdujemy opinie: – *Dzięki takim kawałkom życie nabiera sensu i chce się słuchać polskiej muzy...* oraz – *Marika ma magiczny głos, a muzycy to reggaeowcy z prawdziwego zdarzenia.* Faktycznie, płyta jest wyjątkowo ciekawa. Polecamy!

## Rycerz króla Artura

1 DVD Blu-ray

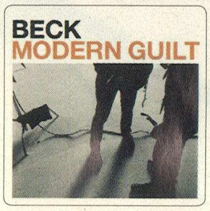



**Akcja**
1.85:1, DD 5.1
129 min
cena 124,99 zł
reż. Jerry Zucker
wyk: Sean Connery, Richard Gere, Julia Ormond

Nowa wersja przygód króla Artura i rycerzy Okrągłego Stołu. Piękna opowieść o odwadze i miłości. Zdjęcia do filmu nakręcano w Walii, nieczynna elektrownia atomowa w Trawsfynydd stała się okolicą zamku Camelot. Scenę ślubu Artura i Ginewry kręcono w średniowiecznej katedrze St. Albans. Zbudowano ją w roku 1077. Na potrzeby filmu przygotowano pięćset zbroi dla ludzi i koni, a jedną z ważniejszych osób był mistrz fechtunku, który nauczył aktorów walki na miecze. Wspaniałe widowisko!

## Beck Modern Guilt

1 CD

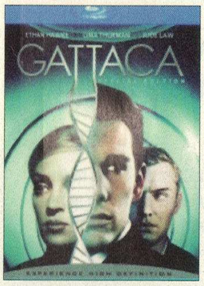



**Rock**
Liczba utworów: 10
**Wydawca**
Sonic Records

Dziesiąty album czołowego rockowego postmodernisty Becka, tym razem nagrany w niezależnej wytwórni XL Recordings. Modern Guilt to album brzmiący bardzo nowocześnie – niepokojąco i niejednorodnie stylistycznie. Beck wplata w utwory elementy jazzu (Replica), dance'owe rytmy spod znaku Timbaland (Youthless) i odwołuje się do wcześniejszych swoich płyt (Soul Of A Man). Modern Guilt to świetna płyta i wielka niespodzianka ze strony jednego z najbardziej nieprzewidywalnych muzyków epoki rocka.

## Gattaca

1 DVD Blu-ray

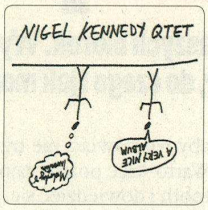



**Fantasy**
1.85:1, DD 2.0
101 min
cena 124,99 zł
reż. Andrew Niccol
wyk. Ethan Hawke, Jude Law, Uma Thurman

Vincent jest na straconej pozycji. Urodzony drogą naturalną w przyszłości, gdzie wszystko powinno być bez skazy, nie ma szans na sukces. Światem rządzą bowiem osoby urodzone bez żadnych wad genetycznych, które przyszły na świat w drodze ingerencji genetycznych. Mimo to Vincent nie zamierza się poddać i zrobi wszystko, by zostać astronautą. Nawet jeśli oznacza to przybranie fałszywej tożsamości. Ale jak długo można udawać perfekcyjny twór genetyczny? W filmie jest polski akcent: autorem zdjęć jest Sławomir Idziak.

## Nigel Kennedy A Very Nice Album

2 CD




**Jazz**
Liczba utworów: 19
**Wydawca**
EMI Music Polska

Podwójny album Kennedy'ego, kolejny nagrany z polskimi muzykami: Pawłem Dobrowolskim, Adamem Kowalewskim, Piotrem Wyleżołą i Tomaszem Grzegorskim. Artysta mówi o nich: – *Każdego muzyka wybrałem ze względu na jego szczególne zdolności.* I dodaje o płycie: –*To pierwszy album, jaki stworzyłem z mojego własnego materiału... To po prostu zbiór piosenek, które napisałem w przeciągu trzech czy czterech tygodni, kiedy wyjechałem do małego domku w polskich górach. Znajdzie się tam zatem trochę niby-rockowego i pseudo-bluesowego materiału, a nawet kilka łacińskich stylów pozostawiających melodyjnym solówkom wiele swobody.* Świetna płyta.

## Najpopularniejsze filmy na DVD

| Miejsce | Zmiana | Tytuł |
|---|---|---|
| 1 | → | **Lejdis** reż. Andrzej Saramowicz, Tomasz Konecki; wyk. Edyta Olszówka |
| 2 | ★ | **Dom (seria 5)** reż. Jan Łomnicki; wyk. Jolanta Żółkowska, Tomasz Borkowy |
| 3 | ↑ | **Katyń** reż. Andrzej Wajda wyk. Andrzej Chyra |
| 4 | ↑ | **Na kłopoty Bednarski** reż. Paweł Pitera wyk. Stefan Fridman |
| 5 | ★ | **Rodzina Połanieckich** reż. Jan Rybkowski; wyk. Anna Nehrebecka, Bronisław Pawlik |
| 6 | ★ | **Królestwo** reż. Berg Peter; wyk. Jamie Foxx, Jennifer Garner, Jason Bateman |
| 7 | ↓ | **Dom (seria 4)** reż. Jan Łomnicki; wyk. Jolanta Żółkowska, Tomasz Borkowy |
| 8 | ↓ | **Ranczo Wilkowyje** reż. Wojciech Adamczyk wyk. Cezary Żak, Artur Barciś |
| 9 | ↓ | **Pitbull (seria 2)** reż. Patryk Vega; wyk. Marcin Dorociński, Janusz Gajos |
| 10 | ★ | **Coś się dzieje** reż. Karan Johar; wyk. Shahrukh Khan, Kajol, Rani Mukherjee |

→bez zmian ↑w górę ↓w dół ★nowość

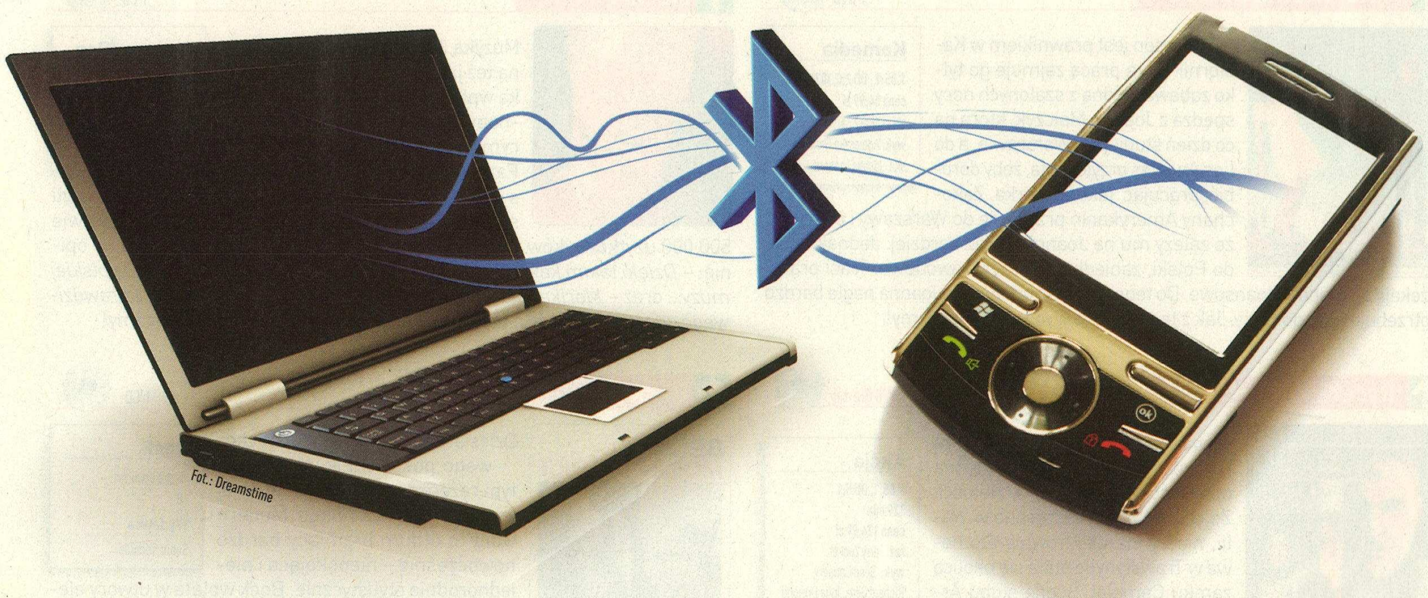
w sieci Empik 7–20.07.2008

## Najpopularniejsze płyty CD

| Miejsce | Zmiana | Tytuł |
|---|---|---|
| 1 | → | **Feel** Feel |
| 2 | → | **Ania** W spodniach czy w sukience |
| 3 | ★ | **The Cistercian Monks of Stift Heiligenkreuz** Chant: Music for Paradise |
| 4 | → | **RMF.FM Najlepsza muzyka pod słońcem 2008** Różni wykonawcy |
| 5 | → | **Radio Zet: Siła muzyki Lato 2008** Różni wykonawcy (4 CD) |
| 6 | ★ | **Very Best of Smooth Jazz** Różni wykonawcy (2 CD) |
| 7 | ↓ | **Maryla Rodowicz** Jest cudnie |
| 8 | ★ | **39 i pół** Muzyka filmowa |
| 9 | ↓ | **Czesław śpiewa** Debiut |
| 10 | ★ | **Amy Winehouse** Black to black |

→bez zmian ↑w górę ↓w dół ★nowość

w sieci Empik 21–27.07.2008

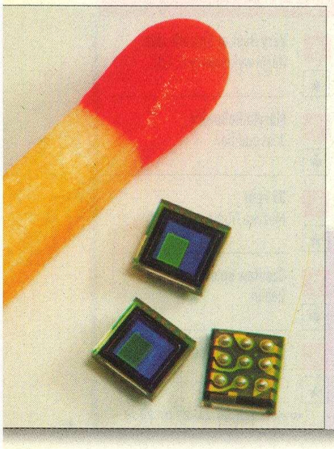


Fot.: Dreamstime

# Zamiast przewodów

**Plączące się przewody mogą zniknąć z naszych biurek. Wystarczy zastąpić je obsługiwaną przez coraz więcej urządzeń technologią Bluetooth. Przeczytajmy, do czego i jak możemy wykorzystać tę bezprzewodową transmisję danych**

Monitor, mysz, klawiatura, kamera internetowa, głośniki, słuchawki, telefon komórkowy i czytnik kart pamięci – wyobraźmy sobie, że wszystkie te urządzenia podłączone są do naszego komputera za pomocą przewodów. Plątanina trudna do opanowania. Można jednak znacznie prościej i wygodniej – wiele z wymienionych akcesoriów połączymy z komputerem bezprzewodowo za pomocą technologii Bluetooth. Może ona całkowicie zastąpić łącza przewodowe na niewielkich odległościach. Bluetooth wykorzystamy również bez komputera – za pomocą tej technologii możemy na przykład połączyć słuchawkę z telefonem komórkowym, aby rozmawiać, nie trzymając aparatu w ręce. Warto więc poznać tajniki technologii Bluetooth i dowiedzieć się, jakie możliwości nam oferuje.



**Chip Bluetooth jest mikroskopijny (na zdjęciu widać, że jest mniejszy od główki zapałki). Dzięki temu zmieści się nawet w najmniejszym urządzeniu**

## Jak działa łączność Bluetooth?

Bluetooth to technika transferu danych drogą radiową. Urządzenia są wyposażone w mikrochip połączony z nadajnikiem i odbiornikiem. Oprócz tego potrzebne jest jeszcze oprogramowanie sterujące transferem danych. Aby urządzenia jednoznacznie się rozpoznawały i nie zakłócały swojej pracy, każde z nich ma własny i niepowtarzalny numer seryjny, który składa się z 48 bitów.

## Co oznacza nazwa Bluetooth?

Nazwa powstała podczas spotkania inżyniera z firmy Ericsson z kolegą po fachu z Intela w kanadyjskim barze w roku 1997. Pochodzi od króla wikingów Haralda Blaatanda (w dosłownym tłumaczeniu Haralda Sinozębego, po angielsku bluetooth). Tak jak Harald Sinozęby zjednoczył niegdyś rozległe obszary Danii i Norwegii, tak samo nowa technika miała połączyć ze sobą światy komputerów oraz telekomunikacji i zastąpić mnogość różnorodnych łączy.




**Komputery albo notebooki można doposażyć w Bluetooth, na przykład za pomocą urządzenia Belkin Bluetooth USB Adapter klasy 1**

## Jakie urządzenia wykorzystują technologię Bluetooth?

Bluetooth znajduje dziś zastosowanie w wielu różnych urządzeniach, przede wszystkim komputerach, notebookach i telefonach komórkowych oraz akcesoriach do nich:

- Telefony komórkowe – łącze Bluetooth w telefonie komórkowym to dziś standard. Dzięki niemu można korzystać z bezprzewodowych zestawów słuchawkowych. Inne zastosowania to przenoszenie danych, na przykład wizytówek elektronicznych, między znajdującymi się blisko siebie telefonami, kopiowanie zdjęć i piosenek do komputera czy połączenie z bezprzewodowym odbiornikiem GPS.
- Zestawy słuchawkowe – większość bezprzewodowych zestawów słuchawkowych korzysta z technologii Bluetooth. Można ich używać nie tylko z telefonem komórkowym – doskonale nadają się również do rozmów telefonicznych przez internet za pośrednictwem komputera.

- Słuchawki – oprócz bezprzewodowych zestawów słuchawkowych na rynku znajdziemy również stereofoniczne słuchawki Bluetooth do słuchania muzyki odtwarzanej z telefonu, odtwarzacza MP3 czy komputera.
- Transmitery dźwięku – urządzenia, które bezprzewodowo transmitują dźwięk do wieży hi-fi albo do aktywnych głośników.
- Komputery osobiste i notebooki – przez Bluetooth możemy podłączać wiele różnych urządzeń, na przykład klawiaturę i mysz. Wykorzystując technologię radiową, możemy nawet zbudować małą sieć. Wiele współczesnych notebooków jest seryjnie wyposażonych w łącza Bluetooth, w komputerach stacjonarnych montuje się je bardzo rzadko. Jednak urządzenie do bezprzewodowej łączności podłączane do portu USB możemy dokupić za około 30 złotych.
- Klawiatura i mysz – dzięki Bluetooth możemy uwolnić te urządzenia od przewodów, uzyskując większą swobodę ruchów.
- Drukarki – kilka modeli wyposażonych jest w Bluetooth, niektóre można również wyposażyć w tę technologię za pomocą specjalnej przystawki. Zdjęcia z telefonu albo wyposażonego w odpowiednie łącze aparatu cyfrowego możemy bezprzewodowo przesłać bezpośrednio do drukarki.
- Elektroniczne ramki na zdjęcia – niektóre tego typu urządzenia mogą odbierać fotografie i pliki wideo przez Bluetooth. Dla użytkownika jest to znaczne ułatwienie – uciążliwe przekładanie karty pamięci z laptopa albo aparatu cyfrowego staje się zbędne.
- Urządzenia nawigacyjne – coraz więcej urządzeń do nawigacji przez Bluetooth potrafi kontaktować się z telefonem. Głośnik nawigacji służy wtedy do odtwarzania głosu rozmówcy. Urządzenia te są niewiele droższe od tradycyjnych nawigacji.
- Odbiorniki GPS – podłączając do naszego telefonu komórkowego niedrogi odbiornik GPS, zmieniamy go w urządzenie do nawigacji. Musimy tylko skopiować na telefon mapę i oprogramowanie.

## Gdzie jeszcze stosuje się Bluetooh?

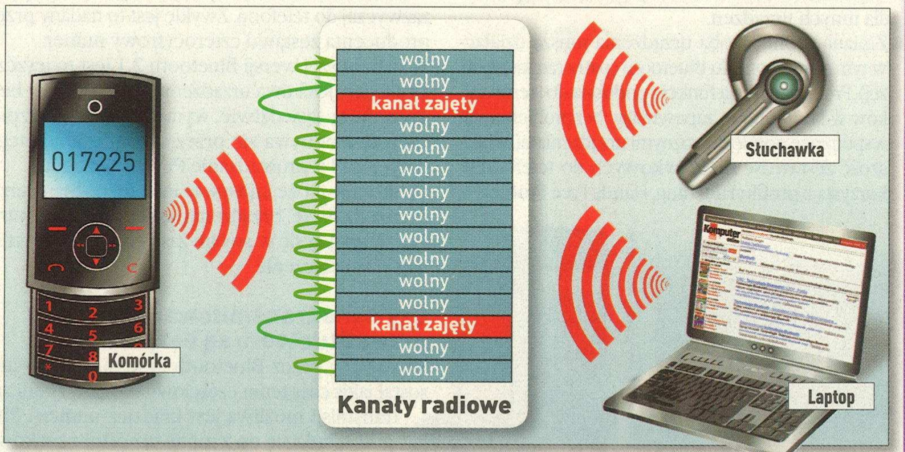
Istnieje wiele innych dziedzin, w których stosuje się technologię Bluetooth. Niektóre laserowe urządzenia pomiarowe przesyłają drogą radiową wyniki pomiarów. Jest to znaczne ułatwienie pracy na przykład w branży budowlanej – mierniczy może na bieżąco i całkowicie automatycznie zapisywać wartości pomiarów lasera.



Kask Nolan N 42 E podczas jazdy motocyklem pozwala na rozmowy telefoniczne, słuchanie muzyki i informacji o trasie pochodzących z systemu nawigacyjnego

## Szybka zmiana kanałów

Aby zakłócenia radiowe nie przerywały na dłuższy czas transferu danych, urządzenia Bluetooth samoczynnie zmieniają kanał radiowy, na którym odbywa się transmisja. Do dyspozycji jest w sumie 79 kanałów, a urządzenia zmieniają je automatycznie nawet do 1600 razy na sekundę. Od wersji 1.2 kanały już zajęte są automatycznie pomijane.




Bluetooth wykorzystują również zakłady przemysłowe do nadzoru pracy robotów i kierowania nimi. Technologia ta znalazła zastosowanie nawet w reklamie. W centrach handlowych mikrochipy wysyłają na przykład wiadomości reklamowe na telefony klientów. Ciekawostką są również urządzenia AGD wyposażone w Bluetooth. Lodówki, kuchenki mikrofalowe albo suszarki do ubrań mogą być sterowane za pomocą panelu dotykowego czy pilota z każdego miejsca w domu. Póki co gadżety tego typu są dostępne tylko w Japonii.

## Jak szybki jest transfer?

Bluetooth osiąga zaledwie ułamek szybkości transferu sieci WLAN, ale to już wystarczy do przesłania kilku zdjęć albo plików MP3. Prędkość zależy od wersji Bluetooth. Bluetooth 1.0/1.1/1.2 pozwala na przesyłanie danych z maksymalną prędkością 723 kb/s. Wersja 2.0/2.1 tej technologii oferuje trzykrotnie większy transfer – do 2,1 Mb/s.

## Jak duży jest zasięg?

Niezależnie od wersji istnieją trzy klasy urządzeń Bluetooth różniące się od siebie zasięgiem:

- Klasa 1 nadaje sygnał o mocy 100 miliwatów i osiąga zasięg do 100 m. Z tej klasy korzysta wiele adapterów Bluetooth podłączanych za pomocą USB.
- Klasa 2 (moc 50 miliwatów) ma zasięg do 50 m. Stosuje się ją w małych adapterach USB przeznaczonych przede wszystkim do laptopów.
- Klasa 3 – aby zmniejszyć zużycie prądu, większość urządzeń Bluetooth w tej klasie nadaje z mocą 1 miliwata i wysyła sygnał na odległość do około 10 m.

Warto wiedzieć, że nie zawsze duży zasięg oznacza same korzyści. Przy niewielkim zasięgu w zasadzie nie ma kłopotów ze znalezieniem wolnego kanału. W praktyce prawie się więc nie zdarza, aby urządzenia Bluetooth wzajemnie się blokowały.

Niektóre zestawy do telefonów komórkowych, jak na przykład Logitech Cordless Headset, nadają się do wykorzystania zarówno z komputerem, jak i z telefonem



## Czy transfer danych jest podatny na zakłócenia?

Urządzenia Bluetooth nadają w paśmie ISM (ang. industrial, scientific and medical – przemysłowe, naukowe i medyczne), z którego korzystają również inne rodzaje urządzeń, na przykład sieci bezprzewodowe Wi-Fi czy nawet kuchenne mikrofalówki. Jednak mysz Bluetooth będzie działać także w kuchni, ponieważ technologia ta jest stosunkowo odporna na zakłócenia i ani działająca kuchenka mikrofalowa, ani sieć WLAN nie są w stanie zakłócić transmisji. Bluetooth wykorzystuje bowiem specjalną technikę zmiany kanału (patrz ramka powyżej), co minimalizuje wpływ wszelkich zakłóceń.

## Jak urządzenia Bluetooth nawiązują ze sobą kontakt?

Prześledźmy nawiązanie łączności pomiędzy telefonem komórkowym a słuchawką bezprzewodową:

- **Włączenie** – najpierw musimy sprawdzić, czy łączność Bluetooth w urządzeniu jest włączona. W ustawieniach standardowych wielu telefonów komórkowych Bluetooth jest domyślnie wyłączony.
- **Widoczność** – kolejnym naszym zadaniem jest włączenie (w menu telefonu) funkcji dostępności dla innych urządzeń.
- **Zmiana profilu** – oba urządzenia muszą działać w tym samym profilu Bluetooth (patrz ramka poniżej). Profile spełniają funkcję podobną do sterowników w komputerze, zapewniając bezproblemową współpracę pomiędzy różnymi urządzeniami. Większość zestawów słuchawkowych do telefonów korzysta z profilu HFP (ang. Hands Free Profile).



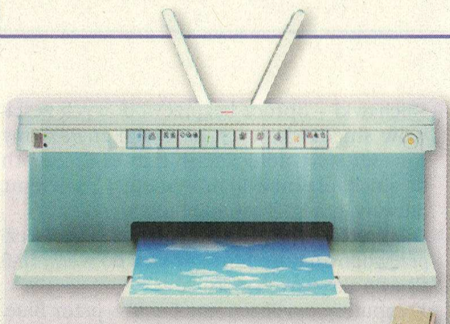
**Zestaw Logitech diNovo Media Desktop do komunikacji z komputerem wykorzystuje technologię Bluetooth**

- **Udostępnienie połączenia** – kolejnym krokiem jest udostępnienie połączenia pomiędzy urządzeniami. Z reguły wymagane jest do tego wpisanie kodu PIN, który chroni wymianę kodów bezpieczeństwa służących do szyfrowania transferowanych danych.

Sposób wprowadzania kodu PIN zależy od producentów obu urządzeń. Jeśli łączymy nasz telefon z zestawem słuchawkowym, PIN wprowadzany jest zazwyczaj do telefonu. Zwykle jest to nadany przez producenta zestawu czterocyfrowy numer.

W najnowszej wersji Bluetooth 2.1 jest to jeszcze łatwiejsze. Jeśli dwa urządzenia znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie, wymiana kodów bezpieczeństwa odbywa się przez naciśnięcie jednego przycisku i wprowadzanie PIN-u jest zbędne.

Urządzenie może zapisywać inne rozpoznane urządzenia na liście. Urządzenia są ze sobą sparowane i kiedy znajdą się w swoim zasięgu, automatycznie nawiążą połączenie.





**Tylko kilka drukarek potrafi odebrać dane do druku bezprzewodowo przez Bluetooth – przykładem może być model Olivetti Simple_way bluetooth. Jednak za pomocą specjalnego adaptera (na przykład HP bt500) można do wielu drukarek (w tym wypadku marki HP) dodać tę funkcję**

## Czy dane transmitowane przez Bluetooth są bezpieczne?

Stosowany przez Bluetooth system szyfrowania został jakiś czas temu częściowo złamany (podczas transmisji możliwa jest kradzież numeru PIN, jeśli składa się on z mniej niż ośmiu znaków). Jednak stosując się do poniższych rad, możemy się przed tym zabezpieczyć:

- **Wyłączanie** – funkcję Bluetooth włączamy tylko wtedy, kiedy chcemy z niej korzystać.
- **Potwierdzamy połączenie** – niektóre urządzenia Bluetooth mogą automatycznie podejmować połączenia. Celem wprowadzenia tego rozwiązania była wygoda użytkowników, jednak powinniśmy raczej wyłączyć tę funkcję i ręcznie zatwierdzać nawiązanie każdego nowego połączenia.
- **Parowanie urządzeń** – nasze połączenia zapisujemy w liście urządzeń Bluetooth. Kody do transmisji danych zostają wtedy zapisane w urządzeniach, które raz ze sobą połączone będą podejmowały połączenie zawsze, kiedy znajdą się w swoim zasięgu. Ponowne wprowadzanie PIN-u nie będzie potrzebne. Takiego połączenia nie da się również podsłuchać.
- **Dłuższy kod bezpieczeństwa** – stosujemy możliwie długie kody bezpieczeństwa. Kod składający się z ponad dziesięciu znaków jest praktycznie nie do złamania. **pp**

## Najpopularniejsze profile Bluetooth

Za pomocą technologii Bluetooth możemy łączyć ze sobą wiele różnych typów urządzeń. Wymianą danych pomiędzy nimi sterują tak zwane profile. Funkcjonują one podobnie jak sterowniki komputera: ustalają, z jakich funkcji urządzenia można korzystać przez Bluetooth, i kontrolują transfer danych. Najważniejsze profile znajdziemy w tabeli poniżej. W danych technicznych naszego urządzenia znajdziemy listę obsługiwanych profili. Do niektórych urządzeń można dodawać nowe profile – są one zazwyczaj dostępne do ściągnięcia na stronie internetowej producenta.

| Profil | Symbol | Opis | Urządzenia wykorzystujące profil |
|---|---|---|---|
| Advanced Audio Distribution Profile | A2DP | Przekazywanie sygnału audio w jakości cyfrowej | Słuchawki, odtwarzacz MP3 |
| Audio/Video Remote Control Profile | AVRCP | Zdalne sterowanie telewizorem lub sprzętem hi-fi | Komputer kieszonkowy |
| Basic Imaging Profile | BIP | Przesyłanie danych o obrazie | Komórka, aparat cyfrowy, drukarka |
| Basic Printing Profile | BPP | Przekazywanie tekstu do drukowania (bez konieczności instalowania sterowników do drukarki) | Komórka, komputer kieszonkowy, drukarka |
| Dial-up Networking Profile | DUN | Pozwala na dostęp do internetu przez komórkę | Notebook, komputer stacjonarny, komórka |
| Fax Profile | FAX | Umożliwia bezprzewodowe podłączenie faksu | Notebook, komputer stacjonarny, komórka |
| File Transfer Profile | FTP | Przesyłanie danych na i z serwera FTP | Notebook, komputer stacjonarny, komórka |
| General Audio/Video Distribution Profile | GAVDP | Przekazywanie sygnałów audio i wideo | Słuchawki, odtwarzacz MP3 |
| Generic Object Exchange Profile | GOEP | Przenoszenie danych, synchronizacja urządzeń | Notebook, komputer stacjonarny, komórka, zestaw głośno mówiący |
| Hands-Free Profile | HFP | Sterowanie zestawem głośno mówiącym | Komórka, samochodowy zestaw głośno mówiący |
| Hard Copy Cable Replacement Profile | HCRP | Umożliwia zaawansowane drukowanie | Notebook, komputer stacjonarny, drukarka |
| Headset Profile | HSP | Pozwala na podłączenie bezprzewodowego zestawu słuchawkowego | Komórka, komputer stacjonarny, słuchawka bezprzewodowa |
| Human Interface Device Profile | HID | Steruje przesyłaniem danych pomiędzy komputerem a bezprzewodową klawiaturą, myszą czy kontrolerem do gier | Komputer, klawiatura, mysz |
| Object Push Profile | OPP | Służy do wymiany kontaktów i terminarza | Komórka, notebook, komputer stacjonarny |
| Personal Area Networking Profile | PAN | Umożliwia tworzenie sieci Bluetooth | Komórka, notebook, komputer stacjonarny |
| Serial Port Profile | SPP | Łączy urządzenia poprzez wirtualne porty szeregowe | Notebook, komputer stacjonarny |
| Video Distribution Profile | VDP | Przekazywanie sygnało wideo | Komputer stacjonarny, konsola do gier, kamera |

# PRAKTYCZNY INTERNET

**Przez internet możemy już załatwić prawie wszystko. Najczęściej jednak z tego nie korzystamy. A szkoda, bo dzięki sieci oszczędzilibyśmy mnóstwo czasu i nerwów. Komputer Świat podpowie, co i jak można i warto zrobić**

NOWA SERIA

## Zakupy z internetu

### Kupujemy jedzenie i inne podstawowe produkty

Pewnie dla większości z nas duże zakupy to koszmar. Szkoda na nie czasu i nerwów. W wielu miejscach w Polsce codzienne zakupy możemy zrobić przez internet. Wystarczy, że na stronie sklepu wybierzemy towary, a zostaną one dla nas zebrane, spakowane i przywiezione do domu.

Za zakupy w internecie zapłacimy trochę więcej niż za tradycyjne robione przez oszczędną gospodynię. W sieci są przede wszystkim sklepy droższe, ale za to bardzo dbające o jakość towarów (na przykład Bomi, Alma czy Frisco). We Frisco i w Almie jeśli zrobimy zakupy za więcej niż 150 złotych, wówczas dowóz jest gratis. Natomiast tańsze sieci, takie jak na przykład Leclerc, mają niższe ceny towarów, ale za to musimy zapłacić za transport.

Zanim zdecydujemy się na zakupy w internetowym sklepie, przeczytajmy regulamin. Nie będziemy mieć wówczas niemiłych niespodzianek. Każdy sklep ma własne zasady i metody działania. Na przykład Frisco.pl dostarcza towar następnego dnia po zamówieniu. A robiąc zakupy w SuperSam24.pl warto pamiętać, aby na początku podać kod pocztowy strefy, do której będą dostarczane zakupy. To dlatego, że zmiana kodu powoduje wyczyszczenie koszyka. Podobną przypadłość ma również sklep Hipernet24.pl. **ek**



**Ileż w torbach z Frisco.pl było smakołyków! Tego dnia zrobiliśmy w redakcji prawdziwą ucztę. Przetestowaliśmy wszystkie produkty bardzo doktadnie i z czystym sumieniem możemy powiedzieć, że wszystko było świeże i bardzo dobrej jakości**

Fot.: Michał Mackiewicz

### Sklepy w różnych miastach Polski:

- www.piotripawel.pl – Warszawa, Bydgoszcz, Poznań, Wrocław
- www.alma24.pl – Warszawa, Kraków, Katowice
- www.supersam24.pl – Warszawa
- www.hipernet24.pl – Warszawa i okolice
- www.e-food.pl – Łódź
- www.dodomku.pl – Trójmiasto
- www.frisco.pl – Warszawa i okolice, cała Polska bez produktów łatwo psujących się

### Tak testowaliśmy usługę

Zakupy w internetowym sklepie Frisco.pl to była prawdziwa przyjemność. Produkty na internetowej stronie znaleźliśmy i zamówiliśmy bez problemu. Sklep wysłał do nas informację, że dostał zamówienie. Następnego dnia przeprosił za brak jednego produktu z naszej listy i poinformował, że pozostałe rzeczy już do nas wyjeżdżają. Wybraliśmy dostawę między godziną 11.00 a 12.00. Czekaliśmy na kuriera coraz bardziej głodni, ale o 11.59 pojawił się z torbami pełnymi smakołyków. Wszystko dojechało w idealnym stanie. A zamówiliśmy zestaw trudny do przywiezienia w upalny dzień: lody, mrożonki, świeżą, delikatną sałatę masłową, maliny, bułki, wędlinę, ale też wielkiego arbuza i kilka kartonów mleka. Ciężkie rzeczy były spakowane osobno, owoce, pieczywo, mrożonki – każda grupa produktów była w innej torbie. Z zapłaceniem kartą kurierowi nie było problemu – miał przy sobie czytnik i wszystko zadziałało bez zarzutu. Suma, która widniała na rachunku, różniła się odrobinę od tej, która pojawiła się w internecie po złożeniu zamówienia. Okazało się, że winne są owoce na wagę – trudno odważyć dokładnie taką ilość, jaka została zamówiona. Ogólnie – idealna forma robienia zakupów. Polecamy i sami zamierzamy z niej korzystać!

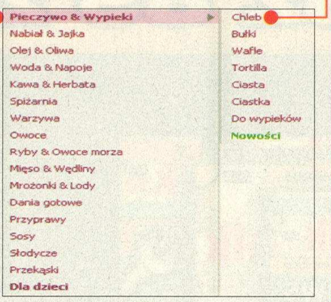
### Jak zrobić zakupy w internetowym sklepie Frisco.pl

Zanim zrobimy zakupy, sprawdźmy, czy wybrany przez nas sklep dostarcza produkty do naszego miasta. Sklep Frisco.pl w Warszawie i okolicy dostarcza wszystkie towary swoimi samochodami. Natomiast produkty poza mrożonkami oraz świeżymi owocami i warzywami wysyła na terenie całej Polski firmą kurierską. Zobaczmy, jak zrobić zakupy w internetowym sklepie Frisco.pl.

**1** W przeglądarkę internetową wpisujemy adres http://www.frisco.pl/. Jeśli nie mamy konta użytkownika, klikamy na PIERWSZY RAZ WE FRISCO? SZYBKA REJESTRACJA - KLIKNIJ TUTAJ i wypełniamy formularz rejestracyjny. Gdy już mamy konto, w odpowiednie pola wpisujemy login i hasło, po czym klikamy na ZALOGUJ.

**2** Wybieramy, jakie towary nas interesują, na przykład ●. Pojawia się wówczas możliwość zawężenia poszukiwań do odpowiednich grup towarów ●. Jeśli klikniemy na przykład na ●, wówczas rozwinie się lista dostępnych produktów

SPOŻYWCZE | PIWNICA WIN | ALKOHOLE | TOALETOWE | DOMOWE




ze zdjęciami i opisem ●. Dokładniejsze informacje uzyskamy, jeśli klikniemy na wybrany produkt.



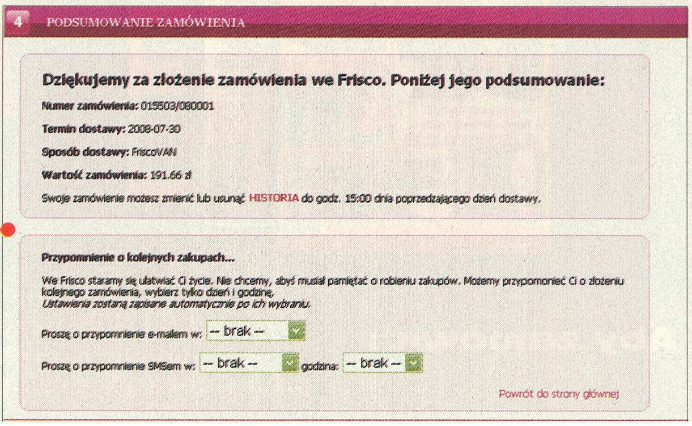
**3** Towary musimy dodać do koszyka. Najpierw w kwadracik przy produkcie 1 wpisujemy, ile sztuk chcemy kupić, a następnie klikamy na DODAJ. Cały czas możemy kontrolować, jak dużo zapłacimy za wybrane produkty ●.

TWÓJ KOSZYK FRISCO 80.91

**4** Zakupy mamy w koszyku. Jeżeli już wszystko wybraliśmy i chcemy zakończyć operację, klikamy na AKCEPTACJA.




**5** Wybieramy czas dostawy i formę płatności. Można zapłacić na wiele sposobów. Jeśli nie chcemy płacić przez internet, wybieramy ●.

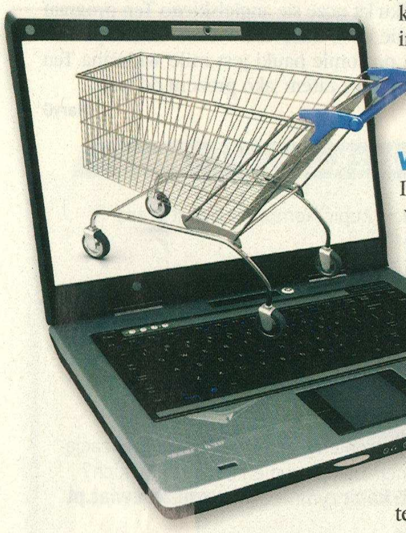


# E-sklep jest OK!

**Prawie trzy czwarte klientów sklepów internetowych zapowiada, że zamierza częściej korzystać z e-sklepów**

W Polsce z każdym rokiem wzrasta liczba osób korzystających z internetu. Zmieniają się też zachowania polskich internautów – coraz częściej wykorzystują oni internet do zakupów on-line.

Jacy są polscy klienci sklepów internetowych? Co zachęca ich do robienia zakupów w sieci? Przyrzyjmy się najnowszym badaniom opracowanym przez firmę Digitas oraz ośrodek badawczy Millward Brown SMG/KRC.



### Z każdym rokiem lepiej

W 2007 roku 4,6 miliona osób dokonywało zakupów przez internet. Od 2006 roku przybyło ponad milion kupujących w sieci. Łączna wartość zakupów internetowych w 2007 roku przekroczyła 4,5 miliarda złotych. Coraz więcej pieniędzy wydawanych jest w sieci – średnio 980 złotych rocznie na osobę.

### Kto kupuje w sieci

Polscy klienci sklepów internetowych to częściej mężczyźni (63 procent kupujących w sieci). E-zakupy wciąż pozostają domeną ludzi młodych w wieku od 15 do 39 lat (85 procent kupujących). Prawie połowa e-konsumentów to mieszkańcy dużych miast. A co czwarta osoba kupująca on-line mieszka w małej miejscowości, czyli do 20 tysięcy mieszkańców.

### Dlaczego przez sieć

Trzy czwarte badanych osób decyduje się na zakupy w sieci dlatego, że sprzedawane tam produkty mają przystępną cenę, a połowa ze względu na oszczędność czasu. Jedna trzecia respondentów docenia bogaty asortyment sklepów internetowych. Szybki dostęp do konkurencyjnych ofert i łatwy wgląd do informacji o produkcie miały mniejsze znaczenie dla ankietowanych – wynosiły odpowiednio 27 procent i 14 procent.

### Wybór sklepu

Dla trzech czwartych ankietowanych wybór sklepu podyktowany jest ceną produktu. Ponad jedna trzecia uznała opinie na forach internetowych za drugi najważniejszy czynnik (poza ceną), jakim kierują się przy wyborze e-sklepu. Co piąty internetowy klient kieruje się opinią znajomych. Rankingom ufa jedna czwarta kupujących, a do tego, że na wybór sklepu ma wpływ reklama, przyznaje się tylko 3 procent klientów.

### Kilka wad

Do robienia zakupów on-line ponad połowę badanych klientów zniechęca brak możliwości zapoznania się z towarem przed zakupem. Prawie połowa jako kolejny minus sieciowych zakupów wymienia ryzyko otrzymania wadliwego towaru. Co trzeciej osobie przeszkadza opóźnienie dostawy i ryzyko związane z płaceniem przez internet. Na problemy z reklamacją uwagę zwraca zaledwie co czwarty ankietowany.

Mimo to Polacy coraz bardziej lubią tę formę zakupów i zamierzają z e-sklepów korzystać częściej niż do tej pory.

ek




Źródło: Digitas.pl/MillwardBrown SMG/KRC




# Listy od Czytelników

**Z listów od Was dowiadujemy się, jak oceniacie naszą pracę oraz czego od nas oczekujecie. Dlatego pocztę czytamy z wielką uwagą, a najciekawsze listy publikujemy**

### Udany numer

Numer 15/2008 Komputer Świata był fantastyczny! Po raz pierwszy przeczytałem wszystko od deski do deski. Oby więcej takich numerów.

**ZbigTen**

### Więcej łopatologii

Popieram wypowiedź Wiesława z Komputer Świata numer 16/2008. Mnie również, jak Wiesławowi, często brakuje szczegółowego, łopatologicznego opisu nie tyle może instalowania zamieszczanego na płytach oprogramowania, ile jego uruchamiania. Nie wszyscy są tak zaawansowani w informatyce i obsłudze komputera jak Włodek z numeru 14/2008. Zamieszczacie wiele ciekawych i z pewnością pożytecznych programów, ale nie wszystkie są do ugryzienia dla początkujących, a szczególnie ludzi w starszym wieku. I właśnie tu pytam szanowną redakcję, co się stało z cyklem Komputer dla seniora, czy materiału i zapału wystarczyło tylko na dwie części? Było dobrze, ale mało!
Gdyby w każdym numerze poświęcić tej tematyce choćby dwie strony, to wilk byłby syty i owca cała. Bardziej zaawansowani mieliby swoje strony plus Eksperta i Niezbędnik, a początkujący mogliby choć częściowo wykorzystać materiały i programy z załączanych płyt i z czasem dołączyć do grupy bardziej zaawansowanych. A niektórym orłom komputerowym powiem, że nie wiedzieć i pytać - to nie wstyd (bo świadczy to o chęci poznania, o dążeniu do wiedzy), ale udzielanie kpiących odpowiedzi i próby wyeliminowania początkujących to jest to, czego należy się wstydzić. Kończąc, mam nadzieję, że cykl Komputer dla seniora zostanie wznowiony i nie skończy się na jednym czy dwóch numerach, ale będzie choćby w skromnych wymiarach w każdym numerze Komputer Świata, czego redakcji i sobie oraz wszystkim początkującym życzę.

**Andrzej**

**Od redakcji:**
Dziękujemy za uwagi. O starszych, mniej doświadczonych użytkownikach komputerów na pewno nie będziemy zapominać. Pragniemy tylko zauważyć, że cykl Komputer dla seniora miał trzy, a nie dwie części, jak pisze Czytelnik.

### Internet przez komórkę

W numerze 10/2007 Komputer Świata opisaliście sposoby podłączenia komputera do internetu, między innymi za pośrednictwem telefonu komórkowego. Właśnie to mnie najbardziej interesuje. Problem w tym, że jak do tej pory żaden ze sprzedawców nie potrafił jednoznacznie wskazać konkretnego modelu komórki, a jeśli już, to były to modele raczej z górnej półki. W wyżej wymienionym Komputer Świecie doczytałem się, że taki telefon można kupić już od 150 złotych. Wobec tego mam pytanie do was: jaki najtańszy telefon komórkowy połączy mój komputer z internetem? Oczywiście mam na myśli taki, który w praktyce działał na waszym sprzęcie.

**Krzysztof**

**Od redakcji:**
Do łączenia się z internetem przez sieć komórkową potrzebny jest telefon z wbudowanym modemem. Taką funkcjonalność ma większość komórek, jednak tanie lub starsze telefony często obsługują tylko technologię GPRS, w której transfer danych jest niewielki. Nowoczesne telefony trzeciej generacji z obsługą technologii HSDPA umożliwiają ponad stukrotnie szybsze ściąganie danych przez sieć komórkową. Niestety, ich cena jest znacznie wyższa. Jeśli jednak mieszkamy na obszarze nieobjętym siecią UMTS, wówczas można rozważyć zakup komórki z obsługą technologii EDGE (na przykład Nokia 6230), której zasięgiem pokryta jest większość Polski. Na chwilę obecną będzie to najbardziej optymalne rozwiązanie, biorąc pod uwagę zarówno cenę komórki, jak i szybkość dostępu do internetu.

### Przegrywanie muzyki

Dzięki Komputer Światowi pogłębiam swoją przygodę z komputerem. Jestem 71-letnim emerytem i wiele korzystam z waszych informacji. Macie rację w dialogu z Czytelnikami, że tygodnik skierowany jest w swej treści głównie do mniej zaawansowanych. I tak trzymać. Bardzo zainteresowała mnie informacja w numerze 10/2008 o możliwości przegrywania zapisu z kasety VHS na dysk, a potem na płytę DVD. Mam pytanie: Gdzie można nabyć kartę ze sprzętowym wspomaganiem kompresji MPEG-2?

**Zbyszek**

**Od redakcji:**
Na rynku można kupić sporo modeli kart telewizyjnych z możliwością zgrywania obrazu oraz sprzętowym koderem do formatu MPEG-2, jak choćby: Leadtek PVR2000, Compro VideoMate Vista H900F czy AverMedia AVerTV MCE 116 Plus PCI.
Są to jednak produkty dość drogie, kosztujące około 200 złotych. Jeżeli Czytelnik nie jest wielkim fanem peceta i wykorzystuje często magnetowid do rejestracji audycji telewizyjnych, to lepszym rozwiązaniem będzie zakup stacjonarnej nagrywarki DVD lub nagrywarki DVD z dyskiem twardym. Mają one wejścia wideo, do których możliwe jest podłączenie magnetowidu i przegranie materiału z kasety do formatu MPEG-2 (na płytę lub na dysk twardy). Tanią, stacjonarną nagrywarkę DVD można kupić już za niewiele ponad 250 złotych, a najtańsze modele z dyskiem twardym to wydatek rzędu 450–500 złotych.

### Słownik w prezencie

Bardzo dziękuję za zamieszczenie w numerze 16/2008 Komputer Świata Słownika kontekstowego. Od kilku lat uczę się angielskiego. Ten program to dla mnie dość duże ułatwienie. Każda pomoc na moim poziomie nauki jest mile widziana. Ten słownik traktuję zatem jako prezent od was.

**MaryG**

### Kontakt z Komputer Światem

- Chcecie kupić Komputer Świat przez internet?
**http://kiosk.redakcja.pl**

- Macie problemy z uruchomieniem płyty dołączonej do Komputer Świata?
**tel.: 022 2320090, e-mail: andrzej.janyszko@komputerswiat.pl**

- Macie problemy ze sprzedawcą, realizacją gwarancji lub uprawnień konsumenckich?
**e-mail: katarzyna.tez@komputerswiat.pl**

- Chcecie napisać list do redakcji?
**adres: Redakcja Komputer Świat,**
**ul. Domaniewska 52**
**02-672 Warszawa**
**faks: 022 2325505**
**e-mail: redakcja@komputerswiat.pl**

- Kupiliście w kiosku wydanie Komputer Świata i płyta nie działa?
**Zwróćcie ją sprzedawcy! Ma on obowiązek wymienić płytę na działającą. Jeżeli nie ma takiej możliwości, powinien zwrócić pieniądze.**

- Macie problemy z prenumeratą? Komputer Świat nie doszedł na czas? A może w wydaniu z płytą brak krążka?
**tel.: 022 7613214, faks: 022 3586211**
**e-mail: prenumerata@askontakt.pl**
**http://kiosk.redakcja.pl**

- Chcecie kupić archiwalny numer Komputer Świata lub książkę z serii Biblioteczka?
**tel.: 022 3586206**
**http://kiosk.redakcja.pl**
**e-mail: prenumerata@askontakt.pl**

## Dobry Ashampoo

W numerze 16/2008 Komputer Świata zamieściliście program Ashampoo Burning Studio 2008 Advanced. Jest to bardzo dobry program, moim zdaniem lepszy od popularnego Nero. Produkty Ashampoo to bardzo dobre programy, jednak nie zamieszczacie ich zbyt często. Prosiłbym was, jeśli byłaby taka możliwość, abyście zamieścili w kolejnych numerach jakiś inny program tej firmy. Jestem Czytelnikiem Komputer Świata od numeru 12/2008 i uważam, że jest do najlepsze czasopismo komputerowe, jakie czytałem. Tak trzymać!

**Kacper**

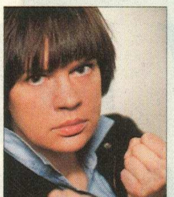
## Problem z aplikacją

Specjalnie dla programu Ashampoo kupiłem wydanie 16/2008 Komputer Świata. Mam już kilka programów Ashampoo i jestem zarejestrowanym userem, ale z tym nie mogę sobie poradzić. Przy próbie zaimportowania folderu z DVD program przestaje działać. Z innymi, starszymi aplikacjami nie mam takich kłopotów.

**Czytelnik**

**Od redakcji:**
W rozwiązaniu problemu może pomóc zainstalowanie aktualizacji do programu. Należy uruchomić Ashampoo Burning Studio, przejść do menu Internet i kliknąć na Uaktualnij On-line. W tym czasie będzie oczywiście potrzebne połączenie z internetem.

## INTERWENCJE TEZ



Fot.: R. Chełmowski

**Kasia Tez** walczy o Wasze prawa

Proste sprawy załatwia się prosto (i szybko). Te bardziej skomplikowane wymagają niestety czasu. Zwłaszcza jeśli mamy do czynienia z dużym zhierarchizowanym sklepem. Tak jest właśnie tym razem. Pan Christian kupił w kaliskim Carrefourze odtwarzacz DVD. Po prawie roku zareklamował go z tytułu niezgodności towaru z umową. Sklep ustosunkował się do zarzutów Czytelnika, ale ten otrzymał stanowisko Carrefoura po 15 dniach. Zatem ustawowy termin na odpowiedź sklepu został przekroczony. Innego zdania jest hipermarket, który twierdzi, że ustosunkował się do odpowiedzi w przepisowym terminie, natomiast Czytelnik fizycznie otrzymał ją później. Carrefour nie chce uznać więc reklamacji Czytelnika. Skontaktowałam się z biurem prasowym sieci, przedstawiłam sprawę i czekam na oficjalne stanowisko sklepu.

Zanim otrzymam odpowiedź (trochę to potrwa, bo centrala w Warszawie musi skontaktować się z odpowiednią osobą w sklepie w Kaliszu), pragnę wyjaśnić, jak należy liczyć ustawowy termin 14 dni, jakie ma sklep na ustosunkowanie się do reklamacji. Na przykładzie pana Christiana widać, że jeden dzień robi wielką różnicę, a zatem czy owe dwa tygodnie, o których mowa w ustawie konsumenckiej, to termin, w którym sklep ma odpowiedzieć, czy termin, w którym klient ma otrzymać odpowiedź?
Zgodnie z utrwalonymi poglądami prawników, bieg terminu (14 dni) winien być wyznaczony na zasadzie analogicznej jak art. 61 k.c. stosowanej do oświadczenia woli, to jest moment początkowy wyznacza chwila doręczenia zadania sprzedawcy, w sposób umożliwiający zapoznanie się z jego treścią, podobnie złożenie przez sprzedawcę odpowiedzi w ww. sposób winno nastąpić przed upływem 14 dni. Liczy się zatem nie data wysłania odpowiedzi przez sprzedawcę, ale jej otrzymania przez kupującego. Mam nadzieję, że Carrefour zgodzi się z tą opinią, ale to okaże się za dwa tygodnie.

**Kupiłeś zepsute urządzenie? Masz problem z gwarancją? Sprzedawca nie chce przyjąć towaru do naprawy? Czytelnikom, którzy bezskutecznie próbują walczyć o swoje prawa, pomoże nasza dziennikarka Kasia Tez.**
**Piszcie na adres katarzyna.tez@komputerswiat.pl**

## Trochę o Firefoksie

Chciałbym podziękować za dobry artykuł na temat Firefoksa 3. Nareszcie coś więcej o innej niż jedynie słusznej przeglądarce. Trzeba wspierać dobrą alternatywę, zdrowa konkurencja na tym rynku wszystkim wychodzi na dobre. Co prawda dobór dziesięciu rozszerzeń opisanych w artykule jest według mnie średnio przydatny, ale dla chcącego nic trudnego - można łatwo znaleźć więcej. W ramach kontynuacji tematu alternatyw proponuję opis korzyści płynących z używania protokołu komunikacyjnego Jabber. Z pewnością byłoby to ciekawe zestawienie z mocno ograniczoną pod tym względem, ale niestety ciągle najpopularniejszą siecią GG. Bardzo przydatny jest też artykuł Komputer na śmieci. Oby tak dalej!

**VPN**




## Felieton Tez

Po raz kolejny nieźle się uśmiałem. Gratuluję humoru, pani Kasiu. Ciekawi mnie, co tam było w tym felietonie w numerze 16/2008, że musiała pani zmienić połowę tekstu, oraz nie mogę się doczekać tych podziękowań w następnym numerze. Powodzenia w twórczości.

**Darek**

**Od Tez:**
Dziękuję za miłe słowa. Nie wiem tylko, czy mogę tak publicznie zdradzać, co było w tej części, którą musiałam zmienić... może lepiej nie, bo będę musiała zmienić tę odpowiedź :)

## Trafiając w punkt

W zeszłym roku mój kolega pokazał mi wasze czasopismo. Przyznam, że od razu spodobała mi się szata graficzna i sposób, w jaki piszecie. Od roku jestem waszym wiernym Czytelnikiem. Wasze wskazówki są w większości dokładnie wycelowane w moje potrzeby. Wiem, że niejednokrotnie jesteście krytykowani za dobór tematów (albo wręcz ich brak na łamach czasopisma), ale moim zdaniem dokładnie trafiacie w gusta sporej grupy komputerowców. Moi znajomi od niedawna też przerzucili się na Komputer Świat, z czego osobiście się cieszę, bo tym razem to ja im was poleciłem. Dziękuję wam za wszystkie tematy, a zwłaszcza za tekst z numeru 15/2008 o technologii GPS.

**Piotrek**

## Dlaczego Norton?

Bardzo lubię wasze czasopismo. Zamieszczacie w nim dużo porad i przydatnych programów. Mam 12 lat i interesuję się komputerami. Dziękuję za zamieszczenie w ostatnim numerze na płycie Słownika kontekstowego, bardzo mi się przyda w szkole. Ale mam do was pytanie. Kiedy rodzice kupili mi nowy komputer, było w nim zainstalowane oprogramowanie Nortona zabezpieczające przed zagrożeniami z internetu. Wszystko byłoby dobrze, ale darmowa subskrypcja skończyła się po trzech miesiącach. Moi rodzice weszli na stronę producenta, aby odnowić subskrypcję, ale okazało się, że cena jest zbyt wysoka. Dlaczego w niektórych nowych komputerach jest już zainstalowane oprogramowanie tego producenta. Przecież użytkownik komputera może wybrać taki program, jaki mu odpowiada. Uważam, że wyboru dokonuje użytkownik, a nie jego producent.

**Michał**

**Od redakcji:**
Producenci oprogramowania zawierają umowy z firmami montującymi i sprzedającymi komputery. Producent programu zwiększa tym swoje szanse, że kupimy jego program. W końcu mamy go w komputerze i przez trzy miesiące się do niego przyzwyczajamy. Zyskuje też użytkownik, dostaje od razu zabezpieczony komputer, wprawdzie na trzy miesiące, ale zawsze. To chyba mimo wszystko lepsze niż podłączenie niczym niechronionego peceta do internetu. Nic jednak nie stoi na przeszkodzie, żebyśmy w późniejszym terminie nabyli i zainstalowali taki program, jaki nam odpowiada.

# Czytelnicy pytają
## Komputer Świat odpowiada

- adres: Komputer Świat, ul. Domaniewska 52, 02-672 Warszawa
- e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

## Usuwamy ikonę Windows Messengera

Windows XP

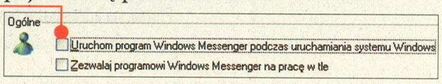
**Pytanie: W zasobniku systemowym obok zegara wciąż wyświetla się ikona programu Windows Messenger. Nawet gdy już wyłączę tę aplikację, symbol pojawia się najpóźniej przy kolejnym uruchomieniu systemu. Jak mogę pozbyć się tej niepotrzebnej i irytującej ikony?**

**Odpowiedź:** Ikona ● wyświetla się automatycznie przy uruchomieniu Windows. Przeczytajmy, jak usunąć ją za pomocą kilku kliknięć myszą. Jeśli używamy Outlook Expressa, Windows Messenger (**Uwaga!** Nie mylić z Windows Live Messengerem) włącza się przy każdym uruchomieniu programu pocztowego, a tym samym powraca również jego ikona. W tym wypadku musimy wykonać czynności opisane w poradzie Konfiguracja Outlook Expressa. Możemy także całkowicie odinstalować Windows Messenger (patrz porada Usuwamy Windows Messenger), ale robimy to dopiero po skonfigurowaniu Outlooka Expressa, inaczej program pocztowy będzie się znacznie dłużej uruchamiać.




**1** Aby Windows przestał automatycznie uruchomiać Windows Messenger, klikamy dwa razy na [ikona]. W wyświetlonym oknie programu klikamy na [Narzędzia], z menu wybieramy [Opcje...], a w kolejnym oknie kliknięciem przechodzimy na zakładkę [Preferencje].

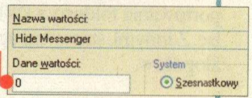
**2** Kliknięciem usuwamy zaznaczenie z opcji ●. Zatwierdzamy zmianę, klikając na [OK], po czym zamykamy okno, klikając na [X]. Od tej chwili ikona Windows Messengera przestanie pojawiać się po uruchomieniu Windows.




### Konfiguracja Outlook Expressa

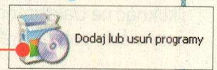
**1** Windows Messenger włączany jest zawsze z Outlook Expressem, aby ten mógł korzystać z jego funkcji. Żeby to zmienić, uruchamiamy Edytor rejestru Windows. W tym celu przy wciśniętym klawiszu [Windows] naciskamy [R] i w wyświetlonym oknie wpisujemy polecenie [regedit], po czym klikamy na [OK]. Następnie za każdym razem podwójnie klikamy na [HKEY_LOCAL_MACHINE], [SOFTWARE], [Microsoft], a potem prawym przyciskiem myszy na [Outlook Express]. W menu kontekstowym klikamy na [Nowy], [Wartość DWORD]. Teraz tekst [Nowa wartość #1] zastępujemy przez [Hide Messenger] i dwa razy wciskamy [enter].

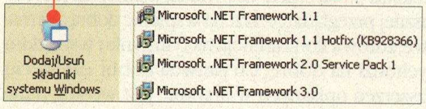
**2** W następnym oknie wartość ● zastępujemy przez [2] i klikamy na [OK]. Zamykamy Edytor rejestru kliknięciem na [X]. Od tej chwili nawet po uruchomieniu Outlook Expressa ikona Windows Messengera nie będzie się już wyświetlała.



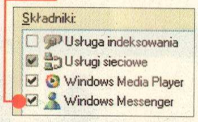

### Usuwamy Windows Messenger

**1** Możemy też całkowicie odinstalować Windows Messenger. Aby to zrobić, klikamy na [Start], potem na [Panel sterowania] i na ●. W kolejnym oknie klikamy na ●.




**2** W oknie [Kreator składników systemu Windows] usuwamy zaznaczenie przy opcji ●. Po kliknięciach na [Dalej >], [Zakończ] i dwa razy na [X] ponownie uruchamiamy komputer. Windows Messenger na dobre zniknął z naszego komputera.




## Naprawiamy linki w wiadomościach e-mail

Outlook 2002/2003/2007

**Pytanie: Zainstalowałem przeglądarkę internetową Firefox. Program bardzo mi się podoba, ale nie mogę otwierać teraz linków w wiadomościach e-mail. Zamiast strony internetowej Outlook Express wyświetla komunikat błędu, że system nie może znaleźć pliku. Dlaczego tak się dzieje?**

**Odpowiedź:** Komunikat błędu spowodowany jest nieprawidłowym skojarzeniem pliku HTM/HTML w ustawieniach Windows XP. Na szczęście możemy to łatwo naprawić. Zobaczmy, jak to zrobić.

**1** Przy wciśniętym klawiszu [Windows] naciskamy na [E]. Otwieramy w ten sposób okno Eksploratora Windows. Teraz klikamy kolejno na [Narzędzia], [Opcje folderów...] i w kolejnym oknie na zakładkę [Typy plików]. Klikamy na [▼], aż zobaczymy wpisy ●. **Uwaga!** Ikony [ikona] na różnych komputerach mogą wyglądać inaczej.

| Rozszerzenia | Typy plików |
|---|---|
| HTA | HTML Application |
| HTK | Winamp media file |
| HTM | HTML Document |
| HTML | HTML Document |

**2** Klikamy na [HTM] i na dole okna na [Zmień...]. Z listy wybieramy przeglądarkę internetową, na przykład ●, i klikamy na [OK]. Wpis na liście wygląda teraz tak [HTM Plik HTM]. Powtarzamy czynności dla plików typu [HTML] i zamykamy okno Eksploratora Windows, klikając myszą na [X]. Od teraz po kliknięciu na link w wiadomości e-mail strony internetowe będą otwierały się od razu w Firefoksie.



# Odinstalowujemy ukryte urządzenia

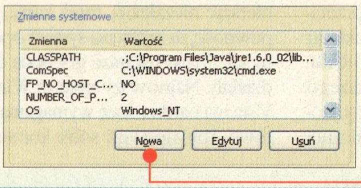
**Windows XP/Windows Vista**

**Pytanie: Podczas prób zainstalowania nowej drukarki system się zawiesza. Na infolinii producenta doradzono mi usunięcie sterownika starej drukarki z menedżera urządzeń. Ale menedżer urządzeń Windows nie wyświetla żadnej drukarki, a moje stare urządzenie razem z płytą ze sterownikiem dawno sprzedałem. Jak mogę rozwiązać ten problem?**

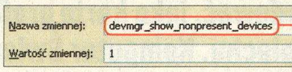
**Odpowiedź:** Windows w menedżerze urządzeń pokazuje wyłącznie wbudowane urządzenia oraz te, które są aktualnie do niego podłączone. Aby usunąć sterownik starej drukarki, musielibyśmy znowu podłączyć ją do komputera. Ponieważ w tym wypadku jest to niemożliwe, musimy posłużyć się pewną sztuczką.

## Usuwanie urządzeń ukrytych w Windows XP

**1** Przy wciśniętym klawiszu [Win] wciskamy [pause]. W oknie, które się pojawia, wybieramy zakładkę Zaawansowane i klikamy na przycisk Zmienne środowiskowe. Potem klikamy na ●.




**2** W kolejnym oknie wpisujemy ciąg znaków ●, a w polu Wartość zmiennej: umieszczamy cyfrę 1.




Kliknięciami na OK zamykamy to i drugie otwarte jeszcze okno i ponownie uruchamiamy komputer.

**3** Przy wciśniętym klawiszu [Win] ponownie wciskamy [pause]. W kolejnym oknie klikamy na Sprzęt i na Menedżer urządzeń. W oknie, które zostaje otwarte, z menu Widok wybieramy Pokaż ukryte urządzenia. Teraz menedżer urządzeń wyświetla również te urządzenia, które nie są aktualnie podłączone do komputera. Urządzenia niepodłączone rozpoznamy po tym, że ich symbole mają kolor jasnoszary ●.

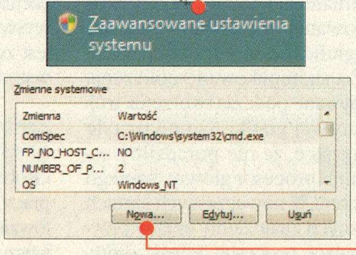



**4** Klikamy na Drukarki, a następnie prawym przyciskiem myszy na ikonę starej drukarki, w przykładzie Komputer Świata jest to ●. Z menu kontekstowego wybieramy Odinstaluj i klikając OK w oknie z ostrzeżeniem ●, potwierdzamy chęć usunięcia urządzenia. Nasza stara drukarka zostaje usunięta z systemu operacyjnego – teraz bez problemów przeprowadzimy instalację nową.

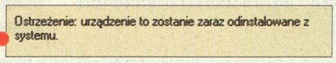
## Usuwanie urządzeń ukrytych w Windows Vista

Aby usunąć ukryte urządzenia z Windows Vista, postępujemy w następujący sposób.

**1** Przy wciśniętym klawiszu [Win] naciskamy [pause] i wybieramy odnośnik ●.




**2** W kolejnym oknie klikamy na Zaawansowane, a potem na Zmienne środowiskowe... Następnie klikamy na przycisk ● i postępujemy tak, jak to opisano w poradzie do Windows XP w krokach od **2** do **4**.




# Zwiększamy głośność odtwarzania wideo

**Windows XP**

**Pytanie: Od pewnego czasu mój komputer z Windows XP odtwarza pliki wideo za cicho. Jest to szczególnie irytujące w podróży – hałasy z otoczenia powodują, że mimo słuchawek i maksymalnej głośności prawie nic nie słyszę. Jak mogę usunąć ten problem?**

**Odpowiedź:** W pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy ustawiona głośność faktycznie jest maksymalna. W Windows jest kilka funkcji regulacji głośności i musimy sprawdzić wszystkie.

**1** Klikamy lewym przyciskiem myszy na symbol ● pokazujący wszystkie ikony w zasobniku systemowym. Następnie klikamy prawym przyciskiem myszy na ● i z menu wybieramy **Otwórz regulację głośności**.



Suwaki regulacji głośności w wyświetlonym oknie powinny być całkiem u góry ●.




**2** Jeśli tak nie jest, a dotyczy to zwłaszcza suwaków Głośność główna i Wave, klikamy na dany suwak i przy wciśniętym przycisku myszy przeciągamy go do góry.

W ten sposób ustawiamy głośność maksymalną. Jeśli dźwięk wciąż jest za cicho, może pomóc dodatkowy program.

## Podwyższanie głośności za pomocą FFDSHOW

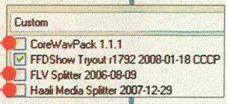
FFDShow jest kodekiem, czyli programem sterującym wysyłanymi danymi audio i wideo. Po jego instalacji możemy dodatkowo zwiększyć głośność. Program jest częścią Combined Community Codec Pack – pakietu składającego się z różnych kodeków.

**1** W przeglądarce internetowej wchodzimy na stronę www.cccp-project.net/ i klikamy na odnośnik ●. Ściągamy Combined Community Codec Pack, klikając w oknie, które się pojawia, na przycisk Zapisz, a następnie wybierając jako miejsce docelowe pulpit ● i klikając na przycisk Zapisz. Program zajmuje około 6 MB, więc jego pobranie może potrwać od kilkunastu sekund do kilku minut (w zależności od szybkości naszego łącza).

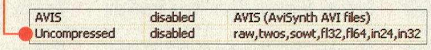



**2** Klikając dwa razy na ikonę ●, rozpoczynamy instalację. Na prośbę o potwierdzenie odpowiadamy, klikając na Uruchom.

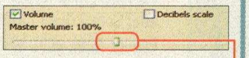
**3** W dwóch pierwszych oknach asystenta instalacji klikamy na Next >. Następnie usuwamy zaznaczenia ● i klikamy na Next >. Teraz postępujemy zgodnie ze wskazówkami programu instalacyjnego, w kolejnych oknach klikając na przycisk Next > i w końcu na Install. Po chwili kończymy instalację, klikając na Finish. Potem w otwartym oknie klikamy na Next > i na Apply.




**4** Klikamy teraz kolejno na menu Start, **Wszystkie programy**, Combined Community Codec Pack, Filters i FFDShow Audio Decoder Configuration. W oknie, które zostanie otwarte, po prawej stronie klikamy na [▼], aż zobaczymy pozycję ●. Następnie klikamy dwukrotnie na disabled przy tej pozycji i z listy wybieramy all supported.




**5** Po lewej stronie zaznaczamy opcję Volume i potem jeszcze raz klikamy na nią. Następnie suwakiem ● regulujemy głośność podczas odtwarzania wideo, przesuwając go nieznacznie w prawą stronę i klikając na przycisk Apply. Gdy ustawimy już odpowiednią głośność, zamykamy okno FDDShow, klikając na OK.



# Dopasuj kartę do potrzeb

**Wiele osób, kupując komputer, musi zdecydować, jaką kartę graficzną wybrać. Niestety, bardzo często ta ważna decyzja jest podejmowana w pośpiechu. Komputer Świat pomoże nam wybrać najlepszą kartę**

Karta graficzna to podstawowy element peceta. Odpowiada za komunikację komputera z monitorem. Karta zamienia sygnały przesłane z procesora na takie, które są zrozumiałe dla monitora. Oprócz generowania obrazu nowoczesne karty graficzne są odpowiedzialne także za skomplikowane obliczenia wykonywane podczas tworzenia trójwymiarowej grafiki. Są one na tyle wymagające, że nie poradziłby sobie z nimi procesor główny naszego komputera. W nowoczesnych kartach graficznych znajdziemy układy przypominające procesor, jednak zoptymalizowane pod kątem przetwarzania grafiki. Rodzaj i wydajność karty graficznej bezpośrednio przekłada się na szybkość działania naszego komputera. Dlatego bardzo ważne jest, byśmy odpowiednio dobrali ten element.

## Nasze preferencje

Najważniejszym kryterium wyboru są nasze wymagania. Rozpiętość cenowa dostępnych na rynku kart graficznych jest bardzo duża, a oprócz ceny urządzenia różnią się możliwościami. Jakość wyświetlanej dwuwymiarowej grafiki jest zwykle podobna, liczy się przede wszystkim wydajność w grafice 3D.

## Zintegrowane układy graficzne

Osoby wykorzystujące komputer do pracy z aplikacjami biurowymi czy surfowania po internecie mogą wybrać najtańszy układ graficzny. Z tymi zadaniami poradzi sobie nawet zintegrowana z płytą główną karta. Niestety, urządzenie takie nie będzie w stanie sprostać wymaganiom nawet starszych gier 3D. Wadą zintegrowanych układów jest także brak pamięci wideo – na potrzeby karty jest wydzielana część pamięci RAM.



**Wydajne układy graficzne wydzielają bardzo dużo ciepła. Bardzo ważne, by zostało ono skutecznie odprowadzone. W tańszych modelach zazwyczaj znajdziemy wentylatory zamontowane na radiatorze. Rozwiązanie to jest dobre, jednak obracający się nieustannie wiatrak dość hałasuje. Osoby ceniące sobie ciszę powinny wybrać modele z pasywnym układem chłodzącym. Dobrym przykładem dość taniej i wydajnej karty jest ASUS EN8600GTS SILENT**

## Tanie karty

Nieco lepszym rozwiązaniem jest tania, ale niezależna karta graficzna. W przeciwieństwie do zintegrowanego układu nie wykorzystuje ona pamięci RAM. Producent karty nie ma większego znaczenia, liczy się układ graficzny, który jest zamontowany na elektronicznej płytce. W obecnej chwili na rynku są dwaj gracze – ATI (AMD) i NVIDIA. Wybierając niezależną, tanią kartę, mamy pewność, że zarówno system operacyjny, jak i nawet starsze gry będą dobrze działały. Najnowszy system Windows Vista ma bardzo duże wymagania sprzętowe. Aby zapewnić sobie komfortową

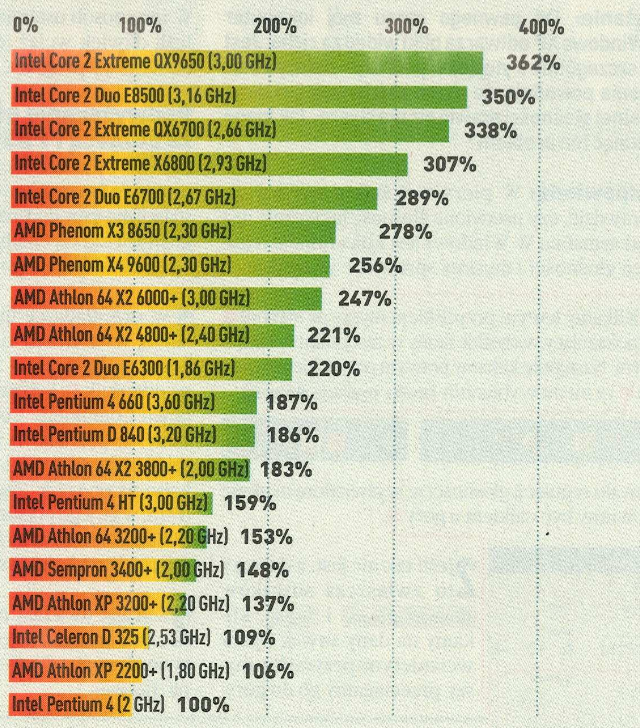
## Co powinien mieć komputer

| Cena | PC | Notebook |
|---|---|---|
| za 2000 zł | Procesor: AMD Athlon 64 X2 5600+/ Intel Core 2 Duo 2,40 GHz<br>Pamięć RAM: 2048 MB<br>Dysk twardy: 320 GB<br>Karta graficzna: ATI Radeon HD3650/ NVIDIA GeForce 8600GTS<br>Nagrywarka DVD: 16x, Dual Layer<br>Karta sieciowa<br>System: Windows Vista Home Basic | Procesor: AMD Turion 64 X2 1,80 GHz/ Intel Pentium Dual-Core 1,73 GHz<br>Pamięć RAM: 1024 MB<br>Dysk twardy: 160 GB<br>Karta graficzna: ATI Radeon X2300/ Intel GMA X3100<br>Nagrywarka DVD: 8x, Dual Layer<br>Wyświetlacz: 15,4-calowy<br>Modem, karta sieciowa, Wi-Fi<br>System: Windows Vista Home Basic |
| za 3000 zł | Procesor: AMD Athlon 64 X2 6400+/ Intel Core 2 Duo 3,00 GHz<br>Pamięć RAM: 4096 MB<br>Dysk twardy: 500 GB<br>Karta graficzna: ATI Radeon HD3850 (512 MB)/NVIDIA GeForce 9600GT (512 MB)<br>Nagrywarka DVD: 16x, Dual Layer<br>Karta sieciowa, czytnik kart pamięci, FireWire*<br>System: Windows Vista Home Premium | Procesor: AMD Turion 64 X2 2,00 GHz/ Intel Core 2 Duo 1,80 GHz<br>Pamięć RAM: 2048 MB<br>Dysk twardy: 250 GB<br>Karta graficzna: ATI Mobility Radeon HD2400/NVIDIA GeForce 8400M/9300M<br>Nagrywarka DVD: 8x, Dual Layer<br>Wyświetlacz: 15,4-calowy<br>Modem, karta sieciowa, Wi-Fi, FireWire<br>System: Windows Vista Home Premium |
| za 4000 zł | Procesor: AMD Phenom 9500 2,20 GHz/ Intel Core 2 Quad 2,40 GHz<br>Pamięć RAM: 4096 MB<br>Dysk twardy: 1000 GB<br>Karta graficzna: ATI Radeon HD3870 (512 MB)/NVIDIA GeForce 9800 GTX (512 MB)<br>Nagrywarka DVD: 16x, Dual Layer<br>Karta sieciowa, Wi-Fi, FireWire, czytnik kart pamięci<br>System: Windows Vista Ultimate | Procesor: AMD Turion 64 X2 2,20 GHz/ Intel Core 2 Duo 2,50 GHz<br>Pamięć RAM: 3072 MB<br>Dysk twardy: 320 GB<br>Karta graficzna: ATI Mobility Radeon HD2600/NVIDIA GeForce 8600M<br>Nagrywarka DVD: 8x, Dual Layer<br>Wyświetlacz: 15,4- lub 17-calowy<br>Modem, karta sieciowa, Wi-Fi, FireWire<br>System: Windows Vista Home Premium |

*fajer-fajer

## Najszybsze procesory

**Który procesor jest najszybszy? Dowiemy się tego z przedstawionego poniżej rankingu najbardziej wydajnych procesorów. Wartości w procentach pokazują, o ile dany procesor jest szybszy od układu Intel Pentium 4 (2 GHz).**



pracę z zaawansowanym interfejsem graficznym Aero, nasza karta musi spełniać określone wymagania. Tania karta graficzna sprawdzi się we wszystkich wspomnianych wcześniej zastosowaniach, dodatkowo pozwoli na oglądanie filmów (nawet tych w wysokiej rozdzielczości). Do takich zastosowań doskonale nadają się układy ATI Radeon HD3450, HD3470 oraz NVIDIA GeForce 8400. Karty graficzne wyposażone w te chipsety kupimy w sklepach internetowych już za mniej więcej 100 złotych. Wszystkie modele obsługują także biblioteki DirectX 10.

Nieco wydajniejszym układem jest NVIDIA GeForce 9500GT i model ze starszej serii GeForce 8600GT oraz ATI Radeon HD3650. Karty te kosztują około 200 złotych i umożliwiają uruchomienie nowszych gier.

## Dla graczy

Najbardziej wymagającą grupą są gracze. Najnowsze gry mają ogromne wymagania odnośnie akceleratorów graficznych, toteż urządzenia te są bardzo drogie.

Wszystkie nowe układy graficzne obsługują biblioteki DirectX 10. Technologicznie możliwości kart są bardzo zbliżone, największe różnice dotyczą wydajności poszczególnych modeli.

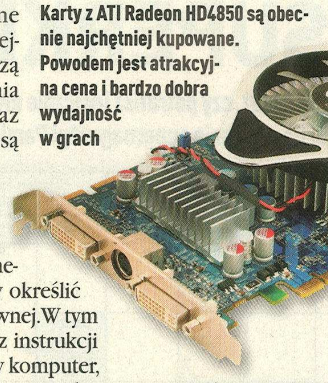
Osoby, dla których najważniejsza jest szybkość działania gier, powinny wybierać karty z układem NVIDIA GeForce GTX 280 (około 1300 złotych) lub ATI Radeon HD4870 (około 750 złotych). Są to aktualnie najszybsze jednoprocesorowe karty graficzne. Jeżeli okażą się niewystarczające, można sięgnąć po model z dwurdzeniowym układem graficznym – na przykład GeForce 9800GX2 – lub zainstalować w komputerze dwie karty graficzne pracujące w tandemie. Jest to, niestety, bardzo drogie rozwiązanie. Osoby, które szukają optymalnego rozwiązania między wydajnością a ceną, powinny zwrócić uwagę na stosunkowo nowy układ graficzny ATI Radeon HD4850. Można także wybrać wydajny model z poprzedniej serii kart GeForce – na przykład z układem 8800GTS. Karty te kosztują około 500 złotych i zapewniają naprawdę dobrą szybkość działania nowych gier. Jeszcze tańszą alternatywą są układy z serii GeForce 9600GT. Powinny zaspokoić potrzeby osób, które tylko od czasu do czasu lubią zagrać w ulubioną grę.

## Oznaczenia

Układy kart graficznych, oprócz nazw modeli, mają także swoje oznaczenia. Niestety, różnią się one w zależności od producenta. I tak na przykład w wypadku starszych serii ATI Radeon (HD2000) skrót XT oznacza najszybsze urządzenia, a taki sam symbol przy kartach z układem NVIDIA – najsłabsze. Nieco wolniejsza od XT jest wersja Pro. W wypadku nowych ukadów firmy ATI oznaczenia te zostały ujednolicone, jedynie dwurdzeniowe procesory graficzne otrzymały rozszerzenie X2. Dużo więcej oznaczeń mają karty firmy NVIDIA. Najsłabszymi modelami są wersje oznaczone symbolami XT, LE, GS i GE, znacznie szybsze są układy z symbolem GT. Na najbardziej wydajnych kartach znajdziemy litery GTS, GTX, a na najdroższych – ULTRA. Łatwo sprawdzić prawidłowość tych oznaczeń, wystarczy spojrzeć na parametry techniczne karty graficznej. Wydajniejsze modele mają większą częstotliwość taktowania układu graficznego oraz pamięci. Oznacza to, że są szybsze.

## Do naszego komputera

Przed wyborem konkretnego modelu karty musimy określić rodzaj złącza na płycie głównej. W tym celu najlepiej skorzystać z instrukcji obsługi. Jeżeli mamy nowy komputer, zapewne jest on wyposażony w slot PCI-Express x16. W tym standardzie budowane są także wszystkie najnowsze karty graficzne. Posiadacze starszych płyt głównych ze złączem AGPx8 nie mają już, niestety, tak dużego wyboru, szczególnie w serii NVIDIA GeForce. Najszybsze modele są zbudowane na układzie ATI Radeon HD 3850 lub NVIDIA GeForce 7900.



**Karty z ATI Radeon HD4850 są obecnie najchętniej kupowane. Powodem jest atrakcyjna cena i bardzo dobra wydajność w grach**

> **Dobrze dobrana karta graficzna zapewni nam komfortową pracę z komputerem. Jeżeli nie potrzebujemy szybkiego akceleratora 3D, lepiej kupić pojemny dysk twardy lub szybszy procesor**

## Złącza

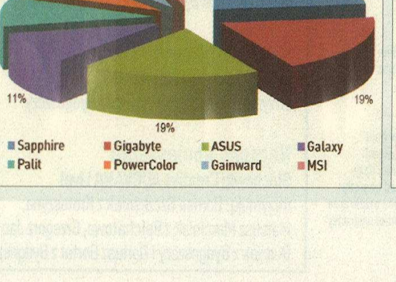
Karty graficzne wyposażone są w różnego typu złącza. Najważniejsze są gniazda, za pomocą których podłączamy komputer do monitora. W starszych modelach znajdziemy analogowe złącze D-Sub oraz cyfrowe DVI. W nowszych kartach dostępne są zazwyczaj tylko porty DVI. Jeżeli jednak mamy w domu monitor tylko z analogowym gniazdem D-Sub (niebieskim), nie martwmy się – w komplecie z kartą zazwyczaj jest odpowiednią przejściówkę. Oprócz tych złączy karty wyposażone są także w gniazda audio-wideo. Obecnie każda karta graficzna ma wyjście wideo, za pomocą którego podłączymy ją do telewizora. W tym celu możemy wykorzystać złącze S-Video lub kompozytowe. Najnowsze urządzenia mają także HDMI, za pomocą którego prześlemy zarówno dźwięk, jak i sygnał wideo w wysokiej rozdzielczości. Niektóre modele kart graficznych, zarówno z układami ATI, jak i NVIDIA, oznaczone jako VIVO, są wyposażone w wejście wideo. Wybierając takie urządzenie, będziemy mogli na przykład podłączyć do komputera magnetowid i nagrać na dysk twardy wszystkie stare filmy z kaset VHS.

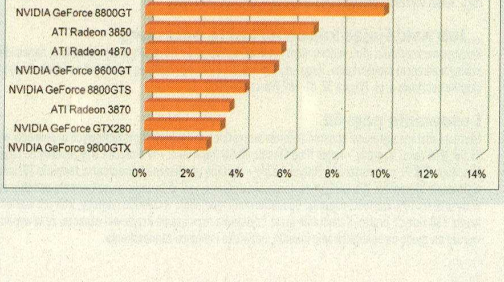
## Wyposażenie

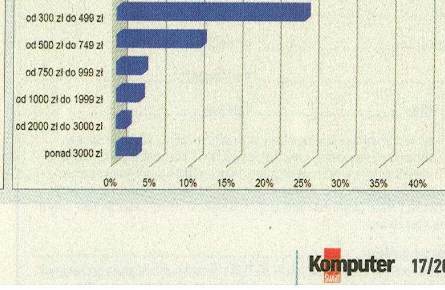
Rozważając zakup układu graficznego, będziemy musieli zdecydować, jakiego producenta urządzenia są dla nas najodpowiedniejsze. Większość firm wykorzystuje standardową konstrukcję. Oznacza to, że możliwości urządzenia są podobne. Różni je natomiast wyposażenie. Dlatego kupując kartę, zwróćmy uwagę, czy w komplecie jest dodatkowe oprogramowanie (na przykład odtwarzacz DVD) lub pełne wersje gier. Oprócz wyposażenia poszczególni producenci zmieniają jeszcze układ chłodzący. Wydajne procesory graficzne wymagają skutecznego chłodzenia, ale powinno być ono także ciche. Godne uwagi są karty z bezgłośnym układem chłodzącym. Tego typu rozwiązania nie znajdziemy jednak w najwydajniejszych kartach. Nie jest ono w stanie skutecznie chłodzić pracującego na granicach swych możliwości układu graficznego. **aś**

### Jakie karty graficzne najczęściej kupujemy

Wiemy już, jaki układ graficzny wybrać, pozostaje wybór konkretnego modelu. Producentów jest wielu, większość sprzedawanych urządzeń jest podobna. Według Skapiec.pl najchętniej kupowane są karty firmy Sapphire. Najczęściej wybieranym układem graficznym jest ATI Radeon HD4850. Najwięcej osób szuka taniego urządzenia do 200 złotych, a spora liczba zapytań dotyczy również kart nadających się do gier.



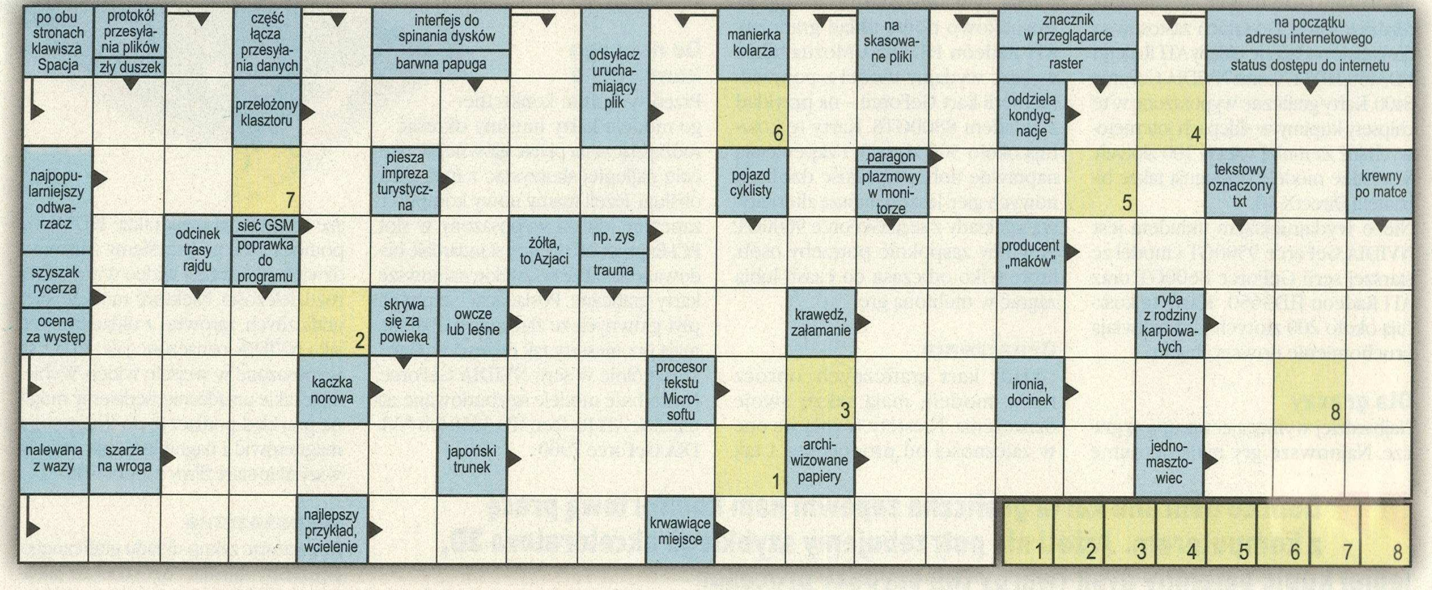




Źródło: Skapiec.pl (lipiec 2008)

# SUPERKRZYŻÓWKA I SUDOKU

**Nie zwlekaj! Sprawdź, czy potrafisz logicznie myśleć. Usiądź wygodnie i do dzieła! Co dwa tygodnie proponujemy Czytelnikom rozwiązanie krzyżówki lub/i sudoku. Do wygrania supernagrody! Pamiętaj, rozwiązania łamigłówek możesz przesłać SMS-em lub pocztą, wypełniając kupon. Powodzenia!**




## KRZYŻÓWKA CO TYDZIEŃ RÓWNIEŻ NA STRONIE www.komputerswiat.pl/krzyzowka

## SUPERNAGRODY

### Apple iPod Classic 80 GB

iPod z wbudowanym dyskiem twardym 80 GB z możliwością odtwarzania muzyki i filmów oraz oglądania zdjęć







### Nawigacja Mio Moov 200 PL

Zestaw do nawigacji samochodowej firmy Mio z dokładną mapą Polski MioMap 2008 i 3,5-calowym kolorowym wyświetlaczem LCD

## SUDOKU

Uzupełnij diagram, wpisując w puste kratki cyfry od 1 do 9. W każdym rzędzie każda cyfra może występować tylko raz. Podobnie jeden raz występuje każda cyfra w każdej kolumnie diagramu. Także w każdym kwadracie żadna cyfra nie może się powtórzyć.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | | | 8 | | 6 | | 7 | 4 |
| | | | 7 | | | 5 | | |
| | | | | | 4 | 2 | | 9 |
| | 3 | | 1 | | 2 | 8 | | 7 |
| | 8 | | 3 | | | | | |
| | 9 | | 4 | 8 | | | 1 | 5 |
| 7 | 4 | 2 | | | | | | 3 |
| | 5 | | 9 | 7 | 3 | | 4 | |
| | | | | | | | 5 | |

### Komputer Świat Kupon konkursowy 17/2008

hasło krzyżówki ..........

sudoku ..........

nazwisko .......... nr domu ..........

imię .......... kod/miasto ..........

adres: ulica .......... telefon ..........

Zgadzam się na przetwarzanie danych osobowych zawartych w kuponie przez Axel Springer Kontakt, Warszawa, ul. Jagiellońska 74, oraz Axel Springer Polska, Warszawa, ul. Domaniewska 52, w celach marketingowych, w tym na udostępnianie danych w tym samym celu innym administratorom danych. Zgadzam się na otrzymywanie informacji handlowej środkami komunikacji elektronicznej. Podanie danych jest dobrowolne. Przysługuje mi prawo dostępu do treści danych i prawo ich poprawiania.

**czytelny podpis** ..........

Rozwiązania prosimy nadsyłać do dnia 22.08.2008 r. (liczy się data stempla pocztowego) pod adresem Komputer Świat, skr. poczt. 6, ul. Płocką 32, 01-169 Warszawa 100

### Rozwiązanie krzyżówki i/lub sudoku można przesłać SMS-em...

Czytelnicy, którzy chcą wziąć udział w losowaniu nagród w krzyżówce Komputer Świata i/lub sudoku, mogą przesłać hasła SMS-em. Wystarczy wysłać wiadomość o treści: KSK.HASLO (na przykład jeżeli hasło krzyżówki brzmi Wesołych Świąt, treść poprawnego SMS-a powinna brzmieć: KSK.WESOLYCHSWIAT) i/lub KSK.123456789 (hasłem sudoku jest dziewięć kolejnych liczb z zaznaczonego na diagramie błękitnego pola) pod numer 72150 (ERA/ORANGE/PLUS/PLAY). Termin przesyłania rozwiązania SMS-em upływa dnia 24.08.2008 roku. Koszt wysłania jednego SMS-a to 2 zł + VAT (2,44 zł z VAT).

### ...lub naklejając kupon na kartę pocztową

Rozwiązanie krzyżówki i/lub sudoku należy wpisać na kupon krzyżówkowy wraz z imieniem, nazwiskiem i dokładnym adresem zamieszkania. Kupon należy nakleić na kartę pocztową i przesłać na adres: Komputer Świat, skrytka pocztowa 6, ul. Płocka 32, 01-169 Warszawa 100.

### Losowanie nagród

Laureaci zostaną wyłonieni spośród autorów wszystkich nadesłanych prawidłowych odpowiedzi w dniu 29.08.2008 roku. Nagrody – Apple iPod Classic 80 GB o wartości 759 złotych i trzy zestawy do nawigacji Mio Moov 200 PL o wartości 386 złotych każdy – zostaną przekazane laureatom w terminie 30 dni od daty wyłonienia laureatów. Warunkiem dostarczenia wygranej jest uiszczenie przez laureata podatku od nagrody w wysokości 10% wartości nagrody. Opodatkowaniu podlegają wszystkie nagrody, których wartość przekracza kwotę 760 złotych brutto. Nadesłanie przez Czytelnika rozwiązania krzyżówki oznacza, że w wypadku wygranej wyraża on zgodę na opublikowanie imienia, nazwiska i miejsca zamieszkania.

### Laureaci krzyżówki

**z numeru 14/2008**

**Hasło – rozwiązanie krzyżówki: Winamp**

**Hasło – rozwiązanie sudoku: 897546321**

**Nagrodę główną**

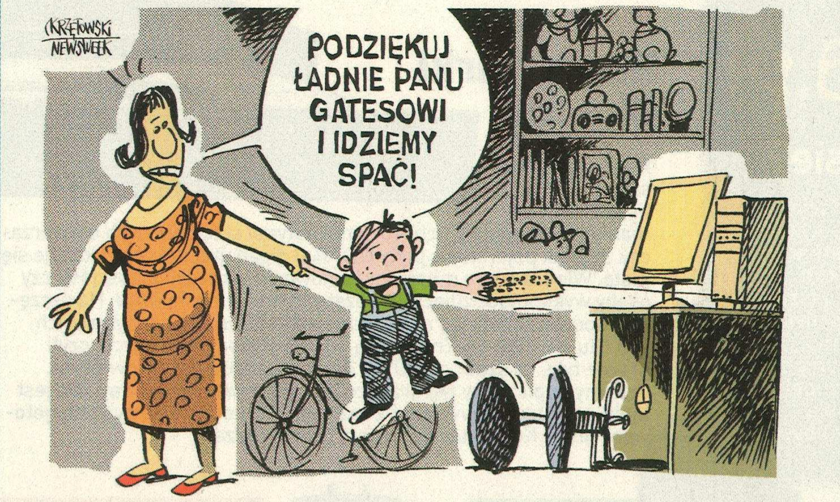
Laptop Acer ex5220NWLMI

otrzymuje: Benedykt Lisowicz z Bydgoszczy

**Nagrody pocieszenia**

Słuchawki Creative AURVANA Live!

otrzymują: Roman Szcześniak z Krotoszyna, Mateusz Marciniak z Bełchatowa, Grzegorz Jan Budziak z Bydgoszczy i Dariusz Gortat z Bydgoszczy




Felieton Tez

## Jeśli zapomniałam komuś podziękować, to na pewno go już za to przeprosiłam...

Ja, podobnie jak kaowiec z kultowego Rejsu Piwowskiego, urodziłam się w lipcu. Właściwie (tak jak on) w drugiej połowie lipca. Tyle że nie w Małkini. Tak czy inaczej, dzień moich urodzin był w tym roku pasmem nieoczekiwanych cudownych zdarzeń. I to się akurat genialnie składa, bo w związku z rocznicą mam powody, żeby (tak jak obiecałam dwa tygodnie temu) złożyć oficjalne, publiczne podziękowania.

Zacznę od Telewizji Polskiej, która dokładnie w noc moich urodzin postanowiła przenieść odbiornik TV z Pałacu Kultury i Nauki gdzieś pod Warszawę, w związku z czym nie mam telewizji. Dziękuję, że nie oglądam jej jeszcze bardziej, bo przyznam, że czasami mnie jednak kusiło, żeby popatrzeć na jakiś wysokobudżetowy i niskointelektualny program typu Taniec z gwizdami. Dziękuję też, że nie będą mnie już kusiły Rozmowy w toku, zwłaszcza o trzeciej w nocy. Dziękuję, że nie będę już miała ku temu okazji. Dziękuję, bo z pewnością wykorzystam ten czas na inną, bardziej już rozwojową rozrywkę. Dziękuję za internetowe aukcje, bo będę tam mogła opchnąć mój telewizor.

### Za wiadome i mniej oczywiste...

Dziękuję mojej matce i ojcu, że w ogóle jestem. Dziękuję pszczołom, że zapylają, Totolotkowi za szansę na 38 dużych baniek. Mojej pani przedszkolance dziękuję, bo jako pierwsza nauczyła mnie logiki, mówiąc mi w przedszkolu: *Jak spadniesz z tej huśtawki i skręcisz sobie kark, to nie pójdziesz z nami na podwieczorek!* Mojej babci dziękuję, bo nauczyła mnie, jak wybrać właściwego partnera na resztę życia... *Tego kwiatu to pół światu.* Monteskiuszowi za trójpodział władzy, Mrożkowi za Tango, Kubicy za emocje, politykom dziękuję za to, że pojechali na wakacje. Czesławowi dziękuję, że śpiewa, a Mandarynie za to, że wręcz przeciwnie.

Kolumbowi dziękuję za ziemniaki, pewnemu politykowi za to, że nie udziela się w sieci, wobec czego nie mam już żadnej możliwości, żeby na niego patrzeć. Edisonowi dziękuję za żarówkę, premierowi za to, że mnie nie wezmą do wojska, a Prezydentowi to ja już w ogóle dziękuję za wszystko. Dziękuję pilotom w samolotach, marynarzom na okrętach i żołnierzom w okopach za to, że czuję się bezpieczna. Niemcom dziękuję za Groenemeyera, Amerykanom za Roberta De Niro, a Rosjanom za sputnik i złoty ząb. Beatlesom dziękuję za Love Me Do, Noblowi za dynamit. Michałowi M. z Komputer Świata dziękuję, że nie muszę wielu rzeczy szukać w Google, bo on wie wszystko, zna nawet zasadę działania silników o zmiennej reluktancji. Nokii dziękuję za prosty model telefonu, który jestem w stanie obsługiwać. Firmie Levi's dziękuję za dżinsy, tanim liniom za tanie bilety, służbie zdrowia dziękuję za to, że nie myślę o chorowaniu.

### Za widoczne i megafizyczne...

Dziękuję za codzienną odwagę, dzięki której wyjeżdżam na polskie ulice. Dziękuję za wrodzoną umiejętność dokonywania niemożliwego, – wciąż wydaję więcej, niż zarabiam. Kolorowym pismom dziękuję za chwilowe złudzenie, że dzięki kremom mogę być jeszcze piękniejsza. Chłopakom, co nie płaczą, dziękuję za tekst *...mamę oszukasz, tatę oszukasz, ale życia nie oszukasz...* Pudelsom i Maleńczukowi dziękuję za całokształt. Telekomunikacji Polskiej dziękuję za budzenie zawsze pięć minut wcześniej niż zamawiałam. Dziękuję też sekretariatowi redakcji i naczelnemu za anielską cierpliwość do mnie, zwłaszcza w dzień zamknięcia numeru. A Ziemi serdecznie dziękuję, że się wciąż kręci.

PS. Pan Zbigniew Ronij ma natomiast moje szczególne podziękowania.


**Komputer Świat** od 1998 roku

**Adres redakcji:** 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
**telefon:** 022 2320078 (w godz. 10–17)
**internet:** www.komputerswiat.pl
**e-mail:** redakcja@komputerswiat.pl
**Dyrektor Wydawniczy:** Aleksy Uchański



Wiesław Małecki – redaktor naczelny; Łukasz Czekajewski – z-ca redaktora naczelnego; Paweł Paczuski (pp) – z-ca redaktora naczelnego; Ewelina Kluczynska – sekretarz redakcji; Agnieszka Al-Jawahiri – z-ca sekretarza redakcji



Rafał Kamiński (rk) – szef działu software; Tomasz Przyjemski (tp) – redaktor software; Piotr Kwiatkowski (pk) – redaktor hardware; Jerzy Sadkowski (js) – redaktor hardware; Katarzyna Tez (kt) – redaktor działu rynek



Paweł Szpecht (psz) – redaktor nowości; Jolanta Rososińska – korekta; Izabela Królikowska – redaktor graficzny; Wojciech Paszkowski – redaktor graficzny; Michał Mackiewicz – redaktor graficzny



Igor Majorkiewicz – redaktor graficzny; Agnieszka Enbingier – sekretariat

Fot.: Alicja Żebruń

**WSPÓŁPRACOWNICY: Jacek Grabowski** (jg), **Waldemar Grygucis** (wg), **Andrzej Janyszko, Piotr Kudrel, Mariusz Michalski, Tomasz Paczuski** (tpa), **Arkadiusz Świostek** (aś), **Paweł Ponczek, Maciej Kunda** (redakcja techniczna)

**axel springer** od 1994 roku

**Wydawca:** AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
**Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy**
www.axelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
**Adres:** 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 022 2320000, 022 2320001

**Prezes Zarządu:** Florian Fels
**Prezes Honorowy:** Wiesław Podkański
**Dyrektor Zarządzający ds. Czasopism:** Małgorzata Barankiewicz
**Dyrektor Finansowy:** Edyta Sadowska
**Dyrektor Biura Zarządu:** Michał Fijoł
**Biuro Reklamy Magazynów:** Mariusz Wąsiński (dyrektor), komputerswiat.reklama@axelspringer.pl, sekretariat tel. 022 2320149 faks 022 2325507
Adres Biura Reklamy: Axel Springer Polska Sp. z o.o. ul. Suwak 3, 02-676 Warszawa
Sprzedaż reklam – magazyny komputerowe:
Paweł Stano (Head Group Manager) tel. 022 2320120, tel. kom. 0500 240318,
Katarzyna Gabryelczyk (Traffic) tel. 022 2320151, tel. kom. 0666 876141,
Karol Karwowski (Sales Executive) tel. 022 2320121, tel. kom. 0500 240321
**Koordynator ds. wydawniczych:** Paweł Bulwan
**Promocja:** Marcin Łukiewicz, tel 232 00 57 (kierownik)
Marta Kruszyńska, tel 232 00 58
**Księgowość:** Janusz Bąk (główny księgowy)
**Kolportaż:** Rafał Kamiński (dyrektor)
**Produkcja:** Mariusz Gajda (dyrektor)
**Druk:** BP – Print Sp. z o.o., Warszawa
**Prenumerata i egzemplarze archiwalne:** zamówienia – tel. 022 3586206, faks 022 3586211, prenumerata@askontakt.pl, http://kiosk.redakcja.pl; reklamacje – tel. 022 7613214, kontakt@infor.pl
**Sprzedaż internetowa:** http://kiosk.redakcja.pl
**Prenumerata zagraniczna:** http://kiosk.redakcja.pl

Temat z okładki

# nasza-klasa.pl

## Czego nie wiesz o Naszej klasie?

Nasza-klasa.pl – najbardziej znany portal społecznościowy w Polsce. Powodzenie witryny przeszło najśmielsze oczekiwania jej twórców. Dziś można na niej znaleźć wszystkie możliwe istniejące, a nawet nieistniejące rodzaje szkół. I przyjaciół – niekoniecznie z własnej szkoły... Bo w naszej-klasie.pl są wszyscy! I wypada orientować się w możliwościach tej strony – wstyd pytać, jeśli czegoś nie wiemy. A nowych funkcji wciąż przybywa – możemy przesyłać przyjaciołom prezenty-znaczki, dedykować im piosenki, uzupełniać profile zdjęciami przesyłanymi MMS-em... Z poradnika Komputer Świata dowiemy się wszystkiego, co chcielibyśmy wiedzieć o naszej-klasie.pl

Fot.: Dreamstime (2)

Sprzęt

## Test: Nagrywarki Blu-ray




Nagrywarki DVD są tanie i chyba już wszyscy mamy je w komputerach. To samo dotyczy stacjonarnych odtwarzaczy. Jednak pojemność płyty DVD (4,3 gigabajta) czasem okazuje się mała. Wiedzą o tym miłośnicy filmowania w rozdzielczości HD czy osoby wykonujące zdjęcia w bezstratnym formacie RAW. Na szczęście upowszechnia się nowy standard pojemnych, nagrywalnych płyt Blu-ray (BD-R). Zmieszczą one 25 gigabajtów danych, czyli prawie tyle, co sześć płyt DVD. Aby korzystać z nośników BD-R, musimy kupić nowy typ urządzenia – nagrywarkę Blu-ray. Nie jest tania, więc trzeba wybierać z rozwagą. Pomocą może być przygotowany przez Komputer Świat test tych urządzeń

Programy

**Test: Translatory**
Myśląc o zakupie programu tłumaczącego, mamy do wyboru oferty Kompasu, Techlandu i PWN. Która firma robi najlepsze translatory? Czy tłumaczą lepiej na polski czy w drugą stronę? Na przekład z jakich języków możemy liczyć? Na pytania odpowiada test Komputer Świata



Telekomunikacja




**Wszystko o CB-radio**
CB-radio po wielu latach zapomnienia znów powróciło do łask użytkowników – szczególnie tych zmotoryzowanych. Nie ma się co dziwić! Dzięki CB szybko dowiemy się o utrudnieniach na drodze, lokalizacji fotoradarów czy policyjnych patroli. Jak działa CB i co oprócz radia potrzeba, żeby z niego korzystać – dowiemy się z następnego Komputer Świata

Audio/Wideo/Foto



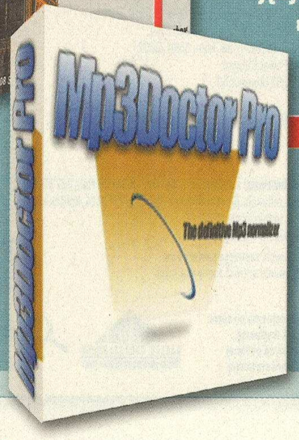

**Test: Akumulatory typu AA i AAA**
Każdemu z nas zdarzyło się, że w najmniej oczekiwanym momencie urządzenie elektroniczne przestało działać z powodu wyczerpania się baterii. Na rynku znajdziemy wiele akumulatorów różnych producentów, w różnej cenie i... o różnej jakości. Zobaczmy, którym ogniwom możemy zaufać

## W NASTĘPNYM NUMERZE NA PŁYCIE CD




PEŁNA WERSJA

**Poznaj angielski z SuperMemo**
- kurs do samodzielnej nauki języka angielskiego
- poziom średnio zaawansowany






PEŁNA WERSJA

**MP3 Doctor PRO 1.05**
- wyrównuje głośność, zmienia tempo, tonację i jakość MP3
- dzieli i łączy utwory zapisane w MP3

Nasze tematy mogą ulec zmianie pod presją aktualnych wydarzeń